إصدارات مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية

تأليف جماعي : أبحاث ملتقى علمي دولي



تحرير وتقديم
أ.د. إبراهيم رحماني
د. ميلود ليفة
د. التجاني عاد

ma.is.sciences@univ-eloued.dz
https://faculty.univ-eloued.dz/faculty/isi

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية
تأليف جماعي ملتقى علمي دولي

إصدارات

مخبر الدراسات الفقهية والقضائية

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

□ سلسلة أبحاث الندوات والمؤتمرات العلمية (7)

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية

تأليف جماعي - ملتقى علمي دولي

الأربعاء والخميس : 15- 16 جمادى الأولى 1445هـ / 29- 30 نوفمبر 2023م

تحرير وتقديم

أ.د/ إبراهيم رحماني

د/ ميلود ليفة

د/ التجاني عاد

سامي للنشر والطباعة والتوزيع

مخبر الدراسات الفقهية والقضائية

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

مخبر بحث معتمد من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

تحت رقم (70). بتاريخ: 2015/02/21. الرمز: E0780500

البريد الإلكتروني: La-et-do-ju@univ-eloued.dz

الموقع الإلكتروني: https://faculty.univ-eloued.dz/faculty/isi/laboratory/4

الطبعة الأولى

1445هـ / 2024 م

ردمك: 9 -43 -517 -9969 -978

رقم الإيداع القانوني: فيفري 2024

سامي للنشر والطباعة والتوزيع

ولاية الوادي . الجزائر

032 14 93 39

0557 97 44 43

imp.alwady@gmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله وحده، والصلاة والسلام على من لا نبي بعده، محمد وآله وصحبه.

فكرة الملتقى وموضوعه

إن العالم اليوم ينحو منحى متسارعا في رقمنة جميع مجالات الحياة الإنسانية المعاصرة، ويعد الذكاء الاصطناعي من أهم التقنيات التكنلوجية الحديثة ذات التأثير الشامل على مختلف الميادين، فقد أصبح يحاكي إلى حد كبير جدا الذكاء الإنساني، وأثبت كفاءته في مجالات متعددة: (الصناعة، التجارة، الإعلام، الطب، التعليم، الإدارة....)، وبمختلف أنواعه: الشبكات العصبية (Neural Networks)، الخوارزميات التطويرية (Genetic Algorithm)، نظم العملاء الذكية (Intelligent Systems)، النظم الخبيرة (Expert Systems)، ومع ذلك، لا يزال استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية ضئيلا جدا مقارنة بالتطور المذهل الذي وصل إليه خبراء أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما يحتم على العلماء والباحثين في العلوم الإسلامية مواجهة هذا التحدي التكنولوجي والاستفادة منه في إطار منهجي منضبط، من خلال تطوير مشاريع تطبيقية وتصميم برامج تقنية في مجالات العلوم الإسلامية المختلفة، تحقيقا للتوازن بين الغابر والحاضر، وتدعيما لمبدأ انفتاح المعارف الإسلامية على مختلف العلوم والخبرات.

ومن هذا المنطلق، يأتي هذا الملتقى العلمي ليبحث في سبل توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي في كافة مجالات العلوم الإسلامية، وليحاول الإجابة عن التساؤلات المحورية التالية:

- هل العلوم الإسلامية اليوم في حاجة إلى الذكاء الاصطناعي حتى تواكب مقتضيات التحديات المعاصرة وتنشد تطلعات أفضل وسبل أنجع؟
- ما إسهامات مخرجات الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بالعلوم الإسلامية؟

- ما متطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية؟
- ما هي الوسائل والأساليب التي تمكن من تجاوز الصعوبات المعيقة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية؟

أهداف الملتقى

✓ تأكيد انفتاح العلوم الإسلامية على عالم الذكاء الاصطناعي في عصر الثورة الرقمية.

✓ توضيح كيفية خدمة تقنيات الذكاء الاصطناعي لمختلف العلوم الإسلامية.

✓ مد جسور التواصل بين الباحثين في العلوم الإسلامية والمتخصصين في أنظمة الذكاء الاصطناعي من أجل تبادل الخبرات وتحقيق التكامل المعرفي.

✓ الوقوف على سبل ومناهج توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية.

✓ ضبط الإشكاليات الفقهية والأخلاقية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

✓ دعم السياسات والتشريعات القانونية التي تعمل على توظيف الذكاء الاصطناعي في تنمية وخدمة المجتمع.

✓ عرض وتقييم التجارب الناجحة في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية والوقوف على أهم التحديات التي تواجهها.

محاور الملتقى

▫ **المحور الأول: الذكاء الاصطناعي: المفهوم والأبعاد.**

1- مفهوم وخصائص الذكاء الاصطناعي.

2- مراحل تطور الذكاء الاصطناعي.

3- أنواع ومجالات الذكاء الاصطناعي.

4- أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الحياة الإنسانية.

5- أثر الذكاء الاصطناعي في تحقيق وتعزيز الأمن الإنساني والفكري.

▫ المحور الثاني: الأحكام الشرعية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

1- القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

2- المعايير الأخلاقية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

3- حوكمة وتشريعات حدود استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4- الذكاء الاصطناعي بين المخاوف والتطلعات في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية.

5- الذكاء الاصطناعي وإشكاليات الأهلية والمسؤولية والضمان.

▫ المحور الثالث: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية.

1- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه.

2- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث النبوي وعلومه.

3- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي وأصوله.

4- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الدراسات العقدية ومقارنة الأديان.

5- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية.

6- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية والدراسات القرآنية.

▫ المحور الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية بين تحديات الواقع وآفاق المستقبل.

1- دراسة وتقييم نماذج من تجارب استخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية.

2- أهم معوقات تطبيق الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية.

3- بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية أبعاد وتحديات.

4- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية بين الإيجابيات والسلبيات.

5- الآفاق المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلامية.

الهيئة الإدارية المشرفة على أعمال الملتقى العلمي الدولي

- **الرئيس الشرفي**: أ.د. عمر فرحاتي (مدير جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي).
- **رئيس الملتقى**: أ.د. إبراهيم رحماني (عميد الكلية – مدير المخبر).
- **مدير الملتقى**: د. ميلود ليفة (نائب رئيس قسم الشريعة للدراسات العليا والبحث).
- **رئيس اللجنة العلمية**: د. التجاني عاد (مسؤول فريق الاختصاص في الفقه وأصوله).
- **رئيس اللجنة التنظيمية**: د. نور الدين مناني (رئيس قسم الشريعة).

الهيئة العلمية للملتقى

- أ.د. أبو بكر كافي (جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة)
- أ.د. أبو بكر منصور (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. العمري بلاعدة (جامعة المسيلة - الجزائر)
- أ.د. باحمد ارفيس (جامعة غرداية - الجزائر)
- أ.د. حمادي نايت شريف (جامعة بورنماوث – إنجلترا)
- أ.د. حياة عبيد (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. خالد تواتي (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. ديارا سياك (جامعة الفرقان الإسلامية - كوت ديفوار)
- أ.د. سامي بن شعلال (جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة)
- أ.د. سمحاء عبد المنعم أبو العطا عطية (جامعة الأزهر - مصر)
- أ.د. شوقي نذير (جامعة تامنغست - الجزائر)
- أ.د. صحراوي مقلاتي (جامعة باتنة1- الجزائر)
- أ.د. عبد التواب محمد محمد أحمد عثمان (جامعة الأزهر - مصر)
- أ.د. عبد الرحمن تركي (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. عبد القادر بن عزوز (جامعة الجزائر1)
- أ.د. عبد القادر سليماني (جامعة وهران1 - الجزائر)

- أ.د. عبد القادر مهاوات (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. علي باللموشي (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. علي خضرة (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. عماد جراية (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. عماد حمدي إبراهيم (جامعة الوصل- دبي)
- أ.د. غنية بوحوش (جامعة جيجل - الجزائر)
- أ.د. كمال العرفي (جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة)
- أ.د. محمد البشير بن طبة (جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة)
- أ.د. محمد بن السايح (جامعة الأغواط - الجزائر)
- أ.د. محمد جرادي (جامعة أدرار - الجزائر)
- أ.د. محمد رشيد بوغزالة (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. محمد سنيني (جامعة الجزائر1)
- أ.د. محمد فؤاد فرحات (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. محمد ورنيقي (جامعة الأغواط - الجزائر)
- أ.د. مسعود فلوسي (جامعة باتنة1- الجزائر)
- أ.د. مصطفى وينتن (جامعة غرداية - الجزائر)
- أ.د. نبيل موفق (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. نعمان صالح (جامعة الملك خالد بأبها - السعودية)
- أ.د. نورة بن حسن (جامعة باتنة1- الجزائر)
- أ.د. هشام العربي (جامعة الفرقان الإسلامية - كوت ديفوار)
- أ.د. ياسر طرشاني (جامعة المدينة العالمية كوالا لبور– ماليزيا)
- أ.د. يمينة شودار (جامعة الوادي - الجزائر)
- أ.د. يوسف عبد اللاوي (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. أحمد خويلدي (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. أحمد غمام عمارة (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. التجاني عاد (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. زيان سعيدي (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. سعيدة درويش (جامعة باتنة1- الجزائر)
- د. سعيدة عباس (جامعة باتنة1- الجزائر)
- د. عبد الغني حوبة (جامعة الوادي - الجزائر)

- د. عمرو محمد غانم أبو العلا (كلية العلوم الشرعية – سلطنة عمان)
- د. فهيمة بن عثمان (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. محمد الصديق قادري (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. محمد العربي ببوش (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. محمد صلاح حلمي سعد (جامعة الأزهر - مصر)
- د. محمد لطفي كينة (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. ميلود ليفة (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. نور الدين مناني (جامعة الوادي - الجزائر)
- د. هشام شوقي (جامعة الأمير عبد القادر - قسنطينة)
- د. ياسين باهي (جامعة الوادي – الجزائر)

لجنة المراجعة والتدقيق اللغوي

- أ.د قويدر قيطون (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. أحمد غمام عمارة (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. التجاني عاد (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. العيد حذيق (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. علي زواري أحمد (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. محمد العربي ببوش (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. نبيل ربيع (جامعة الوادي – الجزائر)
- د. ياسين باهي (جامعة الوادي – الجزائر)

كلمة مدير الملتقى

بسم الله، والحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، وبعد:

ففي عصر تسابق فيه التقنيات الحديثة الزمن، وتتداخل فيه العلوم مع مختلف المجالات، يأتي هذا الملتقى العلمي الدولي ليشكل نقطة التقاء معرفي في تقاطع الذكاء الاصطناعي مع العلوم الإسلامية، إن اختيار موضوع الملتقى ليكون: "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية" يعكس بوضوح الرؤية الاستشرافية لكية العلوم الإسلامية بجامعة الوادي، وإدراكها لأهمية هذا التقاطع، وحرصها على توجيه الباحثين نحو آفاق جديدة تعزز التكامل بين التقنيات الحديثة والعلوم الإسلامية، فالذكاء الاصطناعي، بتقنياته المتقدمة، لا يقتصر دوره على الجوانب التكنولوجية والعملية فحسب، بل يمتد ليشمل الجوانب الفقهية، والعقدية، والدعوية في الإسلام.

لقد شارك في هذا الملتقى العلمي باحثون وخبراء من داخل الوطن وخارجه، متخصصون في مجالات متنوعة تشمل العقيدة، والدعوة الإسلامية، والفقه الإسلامي، والشريعة والقانون، وعلوم القرآن والحديث، هذا التنوع في التخصصات العلمية أثمر تنوعا في الأفكار والأطروحات المقدمة، وهو ما أسهم في إثراء النقاشات وتوسيع آفاق البحث خلال أشغال الملتقى، ولذلك تميزت الأبحاث المقدمة بتناولها لموضوعات متعددة تشمل استخدام الذكاء الاصطناعي في فهم وتفسير النصوص الشرعية، ودوره في الفتوى والتشريع الإسلامي، وكذلك في التعليم والدعوة الإسلامية.

نأمل أن تكون هذه الأبحاث بمثابة بصمة مميزة في مسار البحث العلمي في العلوم الإسلامية، ومنارة للباحثين الراغبين في استكشاف تقاطعات جديدة ومثمرة بين التكنولوجيا والعلوم الإسلامية، وأن تفتح آفاقاً جديدة للتفكير في كيفية توظيف التكنولوجيات والتقنيات الحديثة بما يتوافق مع قيم ومبادئ الإسلام، مما يسهم في تجاوز الأمة للتحديات المعاصرة التي تواجهها، من خلال التفاعل بشكل إيجابي مع التقدم التكنولوجي، والمحافظة -في الوقت ذاته- على هوية الأمة وقيمها الربانية.

وقد تميزت عملية تحكيم ومراجعة البحوث بالسرية والدقة، ما يعكس التزام الملتقى بالمعايير العلمية العالمية، والجدية في التعامل مع البحوث المقدمة، هذا الالتزام

يضمن جودتها ومصداقيتها العلمية، وتُعد هذه الإجراءات ركناً محورياً في مساعي الكلية في إثراء المعرفة وتشجيع البحث العلمي الرصين في مثل هذه المجالات العلمية الحيوية.

في ختام كلمتي هذه أتوجه بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إنجاح هذا الملتقى العلمي، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور إبراهيم رحماني، عميد الكلية، الذي قاد هذه المبادرة بحكمة منذ أن كانت فكرة، فكان المتابع والمرشد لكل صغير وكبير مما يتعلق بالملتقى في جميع جوانبه العلمية والتنظيمية، بل وكذلك الأمور التقنية، فجزاه الله عنا حير الجزاء، وبارك الله له في علمه وعمله ونفع به؛ كما أشكر بامتنان الباحثين الذين شاركوا بأبحاثهم القيمة، والمحكمين الذين ساهموا بخبراتهم العلمية في إثراء البحوث العلمية المقدمة للملتقى.

أسأل الله تبارك وتعالى أن يبارك في جهود جميع المشاركين في هذا الملتقى، تنظيما وتأطيرا، أو دعما وتشجيعا، وأن يجعل أعمالهم في موازين حسناتهم، وأن يتفضل عليهم بكريم عطائه وإحسانه.

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى أله وصحبه أجمعين، والحمد لله رب العالمين.

الدكتور ميلود ليفة
نائب رئيس قسم الشريعة للدراسات العليا والبحث العلمي
عضو مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية
جامعة الوادي – الجزائر
lifa-miloud@univ-eloued.dz

كلمة رئيس الملتقى

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على إمام المرسلين، سيدنا محمد الصادق الأمين، وعلى آله الطاهرين، وصحابته والتابعين.

وبعد،

فإن هذا العصر يشهد تحولات كبرى في مختلف مجالات الحياة، ومن أبرزها ما تعلق بالرقمنة وتقنيات المعلومات والذكاء الاصطناعي؛ وتتسابق الأمم في الإسهام بنصيب وافر من الاستفادة والإفادة بهذه المنتجات الحديثة، وخاصة ما تعلق بالذكاء الاصطناعي والخدمات التي يقدمها في مختلف شؤون الحياة.

لكن السؤال الذي يقفز إلى أذهاننا - ونحن نتابع هذا السباق الدولي المعرفي في مجال الذكاء الاصطناعي، وكذا سعينا لأن يكون لنا نصيب فيه- : هل نحن في حاجة إلى الذكاء الاصطناعي فعلا؟

إننا نلمس في أمتنا – وهي مصنفة في العالم الثالث – أنها لا تهتم بالقدر المطلوب بالذكاء الطبيعي؛ فمن أين لها أن تدعي اهتماما وعناية بالذكاء الاصطناعي؟ أم أن الأمر مجرد تسجيل موقف مساير للأمم المتقدمة بغض النظر عن الجدوي والمردود المرتقب؟

الظاهر أن الذكاء الاصطناعي هو وليد الذكاء الطبيعي؛ فالذكاء هو الذي يصنع الذكاء، وما هذا المنتج الجديد إلا ثمرة للتوظيف الجيد للذكاء البشري. وإن الذي يسعى للسير في طريق التحديث والرقي لا يقتضي منه الأمر ضرورة أن ينطلق من نقطة الصفر، بل يبني على المكتسبات سواء كانت موجودة في رصيده أصالة، أو كانت مقتبسة بطريقة علمية مفيدة من الأمم الأخرى.

وبناء عليه؛ لئن وقع التقصير في احتضان مشاريع الذكاء الطبيعي لأسباب مختلفة؛ فلا يستدعي الأمر إهمال الذكاء الاصطناعي والإفادة منه. ثم إن استخدام الذكاء الاصطناعي في حياتنا أصبح أمرا واقعا، ولم يتطلب حضوره استئذانا من أحد، ولك أن تنظر في البرمجيات والآلات المتطورة التي أحاطت بحياتنا من كل جوانبها.

ومع كل هذا، فإن سؤالا آخر يلح في الأذهان مفاده: هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتفوق على الذكاء البشري، وتتخطى الآلة المقدرة العقلية لمن صنعها؛ فيعود الفرع على أصله بالبطلان؟ ثم إلى أي مدى يمكن أن يصل حضور الذكاء الاصطناعي في

شؤون الحياة الفردية والجماعية؛ سواء في حل المشكلات المستعصية أو في إحداث مشكلات جديدة قد تكون أكثر تعقيدا؟

الحقيقة أنني لا أطمع في أن أجد في هذا المجمع العلمي مختلف الإجابات عن أسئلتي؛ لأنها تتجاوز الموضوع الذي اجتمعنا لأجله، وتقتضي قدرا من التخصص في هذا المجال؛ لكنني آمل أن أعرف من خلال هذا المحفل العلمي:

- ما الذي نريده من الذكاء الاصطناعي؟ وإلى أي مستوى يمكن أن نصل به في تحقيق غاياتنا إن أحسنا رصدها وترتيبها ووضعها موضع التنفيذ؟

- كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يخدم غايات العلوم الإسلامية في مناشطها المختلفة وفروعها المتنوعة؟

- هل نستطيع بالذكاء الاصطناعي اختزال الوقت والجهد وتحقيق نتائج أفضل في نشر الإسلام؟ في خدمة القرآن الكريم والسنة المطهرة؟ في التسهيل على الناس معرفة أحكام دينهم والالتزام بها وتحقيق مقاصدها؟

آمل أن يكون في الأوراق البحثية التي تناقش في هذا الملتقى ما يسلط الضوء عن ذلك كله وزيادة.

لا يسعني في مقام التقديم هذا إلا أن أوجه خالص شكري وتقديري للسادة الباحثين لما بذلوه من جهود علمية متميزة، وأخص بالذكر ضيوفنا الوافدين من مختلف الدول الشقيقة، كما أشكر الهيئة العلمية التي تولت مراجعة وتقييم كل البحوث المقدمة. ولا يفوتني في هذه السانحة أن أنوه بالدعم المتواصل لجميع أنشطتنا العلمية من قبل السيد مدير الجامعة أ.د. عمر فرحاتي؛ فله منا فائق معاني الشكر والامتنان، وكذا جزيل الشكر والتقدير للسادة نواب المدير، ولكل أعضاء لجان هذا الملتقى الدولي المبارك، ولجميع الذين شرفونا بحضورهم ومتابعتهم. نسأل الله تعالى التوفيق والسداد، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

أ.د. إبراهيم رحماني
عميد كلية العلوم الإسلامية
مدير مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
جامعة الوادي – الجزائر
rahmani-brahim@univ-eloued.dz

مجموع البحوث العلمية

إشكالية التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي وأثرها على حقوق الإنسان "الحق في العمل أنموذجا"

بقلم

د/ الزهرة جقريف

كلية الحقوق والعلوم السياسية - جامعة سكيكدة 20 أوت 1955م (الجزائر)

djekrifzahra91@gmail.com

ملخص البحث

جاءت هذه الدراسة لمعالجة أحد الإشكالات التي طرحها الاستخدام المتزايد لأنظمة الذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في إشكالية التحيز الخوارزمي، هذا التحيز الذي أدى إلى إحداث انتهاكات صارخة ومروعة في مجال حقوق الإنسان خاصة الحق في العمل، الذي يعد من أهم الحقوق على الإطلاق لكونه الوسيلة التي يضمن بها الفرد العيش بكرامة وضمان بقائه على قيد الحياة، حيث أدى اعتماد الشركات وأرباب العمل على أنظمة الذكاء الاصطناعي المغذية خوارزمياتها بالتحيز(أنظمة التوظيف الآلي) إلى حرمان الباحثين عن العمل من الحصول على فرصة عمل بسبب أنهم ينتمون إلى عرق غير عرقهم أو يدينون بديانة غير دياناتهم أو لأنهم رجال وليس نساء والعكس كذلك.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التحيز الخوارزمي؛ حقوق الإنسان؛ الحق في العمل.

مقدمة

لئن كانت الثورات الصناعية السابقة قد أتاحت للإنسان استبدال عضلاته في العمل بالأدوات البسيطة والمتطورة، فإن الثورة الصناعية الرابعة قد مكنته من استخدام ذكاء اصطناعي عوضا عن ذكائه البشري في إدارة شتى شؤون حياته الشخصية، والعلمية، والطبية، والتجارية... إلخ، حيث استطاع هذا الذكاء الخروج من صفحات روايات الخيال ومن مختبرات البحوث إلى الواقع المادي الملموس بفضل الخوارزميات والبرمجيات والتقنيات المتطورة.

لا يخفى على أحد اليوم أن الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى قلب الموازين على كل الأصعدة، حيث لجأت أغلب الدول إلى اعتماده في شتى قطاعاتها الحيوية منها

العسكري، والطبي، والتعليمي...إلخ، بل وحتى الأفراد في حياتهم العلمية والعملية، وهذا نظرا لقدرته على تنفيذ وحل كل المهام والمسائل ذات التعقيد بالنسبة للبشر.

وعلى الرغم من كل ما قدمته أنظمة الذكاء الاصطناعي من منافع للبشرية، إلا أنها في الجهة المقابلة صدمتها بوجود تغذية تحيزية في خوارزمياتها، أو ما يعرف بالتحيز الخوارزمي، الذي يقوم بالانحياز لطائفة على حساب طائفة أخرى دون الاستناد إلى مبررات موضوعية.

وهكذا، فإن لجوء القطاعات العامة أو الخاصة على السواء إلى الاعتماد على أنظمة الذكاء الاصطناعي المغذية بالتحيز في القيام بالوظائف واتخاذ القرارات، فيه مساس بحقوق الإنسان عامة، وحق العمل على وجه الخصوص، لكونه الحق الذي يضمن له العيش بكرامة، في الوقت الذي كنا ننتظر فيه أن يقوم الذكاء الاصطناعي بتعزيز حقوق الإنسان وحرياته، وذلك بإزالة الفوارق العرقية والجنسية والثقافية بين الأفراد والشعوب.

-أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذا الموضوع بالأساس من الانتشار السريع والاستعمال المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وما أحدثته من انتهاكات صارخة لحق الفرد في الحصول على فرصة عمل بغض النظر عن جنسه وعرقه، لاسيما وأن الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية الدولية أو الوطنية على السواء أكدوا على أحقية الإنسان في العمل.

-إشكالية الدراسة:

يعد موضوع الذكاء الاصطناعي من الموضوعات الحديثة، والتي طرحت إشكالات قانونية عديدة، خاصة فيما يتعلق بجانب حقوق الإنسان المكرسة دينيا وقانونيا، ومن ثم، فإن الإشكال الرئيس يتمحور حول: كيف يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي المغذية بالتحيز التأثير على حقوق الإنسان لاسيما الحق في العمل؟

وتتفرع عن الإشكالية الرئيسة مجموعة من التساؤلات الفرعية يمكن إجمالها في النقاط الآتية:

1: ما المقصود بالتحيز الخوارزمي؟ وهل هو امتداد للتحيز البشري؟

2: فيم تتمثل الأسباب المؤدية إلى التحيز الخوارزمي؟

3: ماهي أنواع التحيز الخوارزمي؟

4: هل يمكن للتحيز الخوارزمي التأثير على حق الفرد في العمل؟

5: ماهي آليات الحد من التحيز الخوارزمي؟

-الدراسات السابقة:

على الرغم من حداثة موضوع الذكاء الاصطناعي، إلا أنه يعد من الموضوعات التي لاقت إقبالا واهتماما كبيرين بالدراسة والبحث في الآونة الأخيرة من قبل أهل الاختصاص في مجالات مختلفة، وهذا نظرا للإشكالات التي طرحها استخدامه سواء في المجال التعليمي، الصحي، العسكري، الديني، القانوني...إلخ، ومع هذا فإن جزئية إشكالية تحيز الذكاء الاصطناعي وأثره على الحق في العمل، لم يتم تناولها في شكل دراسات أكاديمية مستقلة ومفصلة، وإنما تم تناول موضوع تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان بصفة عامة، لعل أبرزها دراسة الدكتورة هايدي عيسى حسن علي حسن، الموسومة بحقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي" معطيات ورؤى وحلول"، المنشورة بمجلة الشريعة والقانون ضمن العدد 85 الصادر بتاريخ يناير 2021م، حيث عنيت بمعالجة الانعكاسات الإيجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي على مجمل حقوق الإنسان، إلى جانب عرض قضايا تطبيقية لهذه الانعكاسات، وتقديم حلول لتقنين أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

إلى جانب ذلك دراسة Lindsey Anderse الموسومة بـ

Human Rights in the Age of Artificial Intelligence، التي تطرقت إلى كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على حقوق الإنسان، من حيث بيان فوائده وأضراره على هذه الحقوق، وبيان كيفية ظهور التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلى جانب إعطاء آليات حول كيفية التعامل مع الأضرار التي يلحقها الذكاء الاصطناعي بحقوق الانسان.

-منهج الدراسة:

في سبيل معالجة الموضوع المطروح، والإجابة عن الاشكال الرئيس، فإن الدراسة بنيت على منهجين، حسب ما كان منها معينا ومناسبا للموضوع محل الدراسة، أولهما: هو المنهج الوصفي، الذي تم اعتماده في وصف التحيز الخوارزمي من تعريف، وأسباب وأنواع، وثانيهما: هو المنهج الاستقرائي، وذلك عبر استقراء كيفية تأثير التحيز الخوارزمي على الحق في العمل، وآليات الحد منه، إلى جانب استقراء توصية منظمة اليونسكو بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

- **خطة الدراسة:**

تم تقسيم الدراسة إلى محورين، المحور الأول تم عنونته بمفهوم التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي، وتم التطرق فيه إلى تعريف التحيز الخوارزمي، وأسبابه وأنواعه، أما المحور الثاني، فقد جاء تحت مسمى أثر تغذية خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالتحيز على الحق في العمل وآليات الحد منه، والذي عالج تأثير التحيز الخوارزمي على الحق في العمل، وآليات الحد منه.

المحور الأول: مفهوم التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي

شهدت أنظمة الذكاء الاصطناعي تطورات متلاحقة ومذهلة، لم يتصور العقل البشري يوما أن تصل إلى هذا الحد من التطور المتسارع، إلا أن هذا الأخير قد انعكس سلبا وطرح إشكالية من ناحية وجود تحيز في بعض أنظمتها على أساس العرق أو الجنس، أطلق على هذا التحيز مسمى التحيز الخوارزمي، الذي ينشأ نتيجة تواجد أسباب أدت بدورها إلى تنوعه.

وهكذا، فإن الدراسة من خلال هذا المحور ستعالج هذه الجزئيات، حيث ستتطرق إلى تعريف التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي (وهذا أولا)، بعدها أسبابه (وهذا ثانيا)، وأخيرا أنواعه (وهذا ثالثا).

أولا: تعريف التحيز الخوارزمي في الذكاء الاصطناعي

يراد بالتحيز الخوارزمي[1]: "انحياز أو تفضيل نظام الذكاء الاصطناعي مجموعات على أخرى"[2].

وعرف أيضا أنه: "حالة انحراف في نتائج خوارزميات التعلم الآلي يحدث بسبب وجود فرضيات متحيزة أثناء عملية تطوير الخوارزمية، وتمثل انعكاسا لعنصرية المجتمع وتحيزه ضد فئة معينة، أو قد يكون نتيجة تحيز في بيانات التدريب التي يتم تغذية نظام الذكاء الاصطناعي بها"[3].

---

[1] الخوارزمية: "مجموعة من التعليمات المحددة لحل مشكلة، أو أداء مهمة معينة" معجم البيانات والذكاء الاصطناعي إنجليزي-عربي، ط1، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، 2022م، ص40.

[2] المرجع السابق: 46.

[3] كيف يمكن التغلب على تحيز الذكاء الاصطناعي...تقنيات وأدوات، مقال منشور على الموقع: https://masaar.net/ar بتاريخ 2022/03/07م، تاريخ الاطلاع 2023/07/08م.

من خلال هذين التعريفين يمكن القول: إن التحيز الخوارزمي يعني وجود انحياز في خوارزميات أنظمة الذكاء الاصطناعي، فيتم الحصول على نتائج تتسم بالتحيز لحساب طائفة على أخرى، وهذا بسبب البيانات المتحيزة التي تم اعتمادها أثناء مرحلة التعلم الآلي.

كما يمكن القول كذلك، إن هذه البيانات المتحيزة ما هي إلا امتداد لتحيز وعنصرية البشر (المبرمج).

ثانيا: أسباب التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي

لعل السبب الرئيس في وجود التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي يرجع بالدرجة الأولى إلى التحيز الموجود لدى المبرمجين، ومع هذا فإنه هناك أسباب أخرى أدت إلى تغذية خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالتحيز، وبيانها كالآتي[1]:

1: البيانات المتحيزة:

بما أن الإنسان هو منشئ الخوارزميات، وبالتأكيد له مجموعاته وأفكاره الخاصة من التحيزات، التي من شأنها التأثير في عمل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهو ما يؤذي قطعا إلى أنظمة لا تعمل إلا لجزء من المستخدمين يشبهون صانعي هذه الأنظمة[2]، وفي هذا يقول خبير الذكاء الاصطناعي تريستان جرين الأمريكي: "إن الآلات بطبيعتها لا يوجد لها انحياز، كما أن الذكاء الاصطناعي لا يريد من الشيء أن يكون صحيحا أو خطأ لأسباب لا يمكن تفسيرها من خلال المنطق، وللأسف يوجد تحيز بشري في التعلم الآلي بسبب إنشاء خوارزميات البيانات، وحتى الآن لم يحاول أحد حل هذه المشكلة الضخمة... وأضاف الانحياز صفة بشرية، ولأن الذكاء الاصطناعي يحاكي الذكاء البشري عن طريق التعلم من البيانات المدخلة له فسيرت منه عيوبه كذلك، فإذا احتوت البيانات على عنصرية أو طبقية أو تمييز جنسي، ستكرس الأنظمة هذه الأفكار وتعزز منها"[3]

وترى الكاتبة نوبل أن العنصرية الرقمية ناتجة عن عنصرية المبرمجين الذين

---

[1] محمد فتحي: الذكاء الاصطناعي ينافس الإنسان في الانحياز مقال منشور على الموقع: https://www.alkhaleej.ae/ بتاريخ 25يوليو 2018م، تاريخ الاطلاع 2023/07/08م.

[2] دان رايلي: للتغلب على التحيز في الذكاء الاصطناعي يجب أولا الاعتراف بوجوده، منشور على الموقع: https://fortunearabia.com/ بتاريخ 2022/02/10م، تاريخ الاطلاع 2023/07/10م.

[3] محمد فتحي: الذكاء الاصطناعي.. ينافس الإنسان في الانحياز، المرجع السابق.

يعكسون أفكارهم وآرائهم على تصاميمهم، ما يعني أن مقترحات هذه المحركات ماهي إلا تمثيل بشري لتحيز المطورين وجهلهم بالعواقب الاجتماعية السلبية لتقنياتهم، في النهاية هم من صنعوا أنظمة الخوارزميات[1].

وكمثال عن البيانات المتحيزة، فلو تم الرجوع إلى محرك البحث قوقل للصور، والبحث عن كلمة لاعب، فإن أغلب النتائج ستظهر صورا متعلقة بكرة القدم، في حين قد لا نجد صورة واحدة للاعب الشطرنج، وهذا مرتبط بنوعية البيانات التي تعلم منها، والتي في الأغلب تربط كلمة لاعب بلعبة كرة القدم[2].

كذلك قصة الباحثة في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا **جوي بولامويني** ذات البشرة السوداء، التي اكتشفت بالصدفة وهي تجرب برنامجاً للتعرف على الوجه أنه لا يتعرف على وجهها، في حين أنه يتعرف بشكل جيد على وجوه أصدقائها أصحاب البشرة البيضاء، فقامت بتجربة قناع أبيض ليتعرّف البرنامج على وجهها، وعندها تعرّف عليها على الفور[3].

وفي مجال العمل يرجع السبب في تمييز أو تفضيل أفراد معينين من المتقدمين على حساب الآخرين إلى وجود تحيز في البيانات المستخدمة لتدريب الخوارزمية التي تحتوي على تحيزات سابقة، كوجود معايير توظيفية تم الأخذ بها سابقا تعكس تحيزا معينا، وبالتالي، فإن الخوارزمية مع مرور الوقت تتعلم هذا التحيز وتعكسه في عملية انتقاء ملفات الباحثين عن العمل.

2: الخوارزميات المعيبة

يمكن أن تؤدي الخوارزميات المَعيبة إلى تضخيم التحيز من خلال حلقات التغذية الراجعة. فلنتأمل حالة الأنظمة المُدرَّبة إحصائيًّا، مثل تطبيق الترجمة Google Translate، التي تَستخدِم الضمائر المذكرة، وليس المؤنثة، بشكل افتراضي. ويرجع هذا التنميط إلى أن نسبة الضمائر المذكرة تبلغ ضعف الضمائر المؤنثة في مصادر نصوص اللغة الإنجليزية. والأسوأ من ذلك أنه في كل مرة يرتكب

---

[1] نور علوان، حفصة جودة: تحيز العالم الرقمي.... عندما تشجعنا محركات البحث على العنصرية، https://www.noonpost.com/ مقال منشور بتاريخ 2018/10/11م، تاريخ الاطلاع 2023/07/12م.

[2] محمد فتحي: الذكاء الاصطناعي...ينافس الإنسان في الانحياز، مرجع سابق، تاريخ الاطلاع 2023/07/12م.

[3] سكينة السمرة: الذكاء الاصطناعي بين جدلية التفوق والتحيز...هل السبب في الخوارزميات، مقال منشور على الموقع https://www.annahar.com/arabic/section/4 بتاريخ 2023/04/04م، تاريخ الاطلاع 2023/07/15م.

تطبيق الترجمة هذا الخطأ، يزداد التكرار النسبي للضمير المذكر على شبكة الإنترنت، وهو ما قد يؤدي إلى تقويض التقدم المتحقق بصعوبة نحو تحقيق الإنصاف، والجدير بالذكر أن نسبة الضمائر المذكرة إلى الضمائر المؤنثة قد انخفضت من الأربعة أضعاف في ستينيات القرن الماضي بفضل التحوُّلات الاجتماعية واسعة النطاق[1].

ومن أمثلة البرمجة المعيبة للخوارزميات في مجال العمل، قيام المبرمج ببرمجة الخوارزمية مثلا بمعايير توظيفية تحيزية كمعيار أن أصحاب البشرة السوداء لا يليقون للعمل في الإدارات، أو أن العنصر النسوي لا يصلح للعمل في المصانع، وغيرها من المعايير التحيزية، التي فيها تأثير سلبي على حق الفرد الباحث عن فرصة عمل يضمن بها كرامته في المجتمع.

3: التعميمات

يعد تعميم المخاطر وبثها داخل خوارزميات الذكاء الاصطناعي من الأسباب البارزة المؤدية إلى التحيز، فعندما يتم تعميم فكرة أن معظم ذوي البشرة السوداء أناس خطيرون، أو أن أصحاب اللحى ذوو فكر إرهابي، في هذه الحالة ستقوم الخوارزميات بإطلاق تحذيرات خاطئة ضد أناس أبرياء[2].

وقد حلّلت وكالة بلومبيرغ أكثر من 5 آلاف صورة أنشأتها شركة ستيبيليتي إيه آي، ووجدت أن برنامجها ضخّم الصور النمطية حول العرق والجنس، إذ يصور عادةً الأشخاص ذوي البشرة الفاتحة على أنهم يشغلون وظائف ذات رواتب عالية، بينما صنّف الأشخاص ذوي البشرة الداكنة على أنهم "يعملون في غسيل الأطباق" و"مدبري منازل."[3]

ثالثا: أنواع التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي

يتجسد التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي على ثلاثة أنواع هي كالآتي[4]:

---

[1] تصميم الذكاء الاصطناعي بحيث يكون منصفا مقال منشور على الموقع:
/https://arabicedition.nature.com
بتاريخ 2019/11/26م، تاريخ الاطلاع 2023/07/15م.

[2] طه الراوي: عنصرية التكنولوجيا.... عن أسباب وأشكال التحيز الرقمي، مقال منشور على الموقع:
https://www.noonpost.com/content/37283 بتاريخ 2020/06/12، تاريخ الاطلاع 2023/07/15م.

[3] الذكاء الاصطناعي متهم بالعنصرية، مقال منشور على الموقع /https://www.alaraby.co.uk بتاريخ 2023/06/06م، تاريخ الاطلاع 2023/07/16م.

[4] مصطفى السيد حسين: عصرنة الذكاء الاصطناعي.... لماذا يبدو أصدقاؤك بملامح أوروبية عند =

1: التحيز التفاعلي: يعد التحيز التفاعلي أحد أشكال التحيز التي تحدث للذكاء الاصطناعي بسبب تفاعل المستخدمين، فعلى سبيل المثال هناك تطبيقات تقوم بتحويل الصورة إلى صورة جنس آخر، ولو كان غالبية مستخدمي هذه التطبيقات من أصحاب البشرة البيضاء، فإنه مع مرور الوقت ستقدم تصورات أقرب للمستخدمين البيض، بسبب تفاعلهم الكبير مع هذه التطبيقات، كصورة يقوم المستخدم صاحب البشرة البيضاء برفعها إلى التطبيق، وهو ما يؤدي إلى خلق نوع من العنصرية أثناء استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي.

2: التحيز الكامن: يعتبر الانحياز الكامن أحد أهم أسباب انحياز الذكاء الاصطناعي، حيث يقوم هذا الأخير في العادة بدراسة مجموعة من البيانات لإيجاد روابط بينها والتعلم منها، في حين تكون هذه البيانات في الغالب منحازة إلى ثقافة شعب من الشعوب، ومثال على ذلك احتلال اللغة الانجليزية 55 بالمئة من الانترنت، بينما اللغة العربية تحتل 1.6 بالمئة، وتأسيسا على ذلك، فإن محرك جوجل للترجمة القائم على الذكاء الاصطناعي ستكون ترجمته باللغة الانكليزية أفضل وأدق من اللغة العربية

3: التحيز الاختياري: وهو التحيز في شكل البيانات التي يختارها المبرمج أو صانع التطبيق لتدريب الذكاء الاصطناعي، فمثلا لو أراد المبرمج تدريب تطبيقه أولا على تمييز الجنس إن كان رجل أو امرأة، وثانيا على الصور الشخصية على ملفات تويتر، فإن الولايات المتحدة الأمريكية ستكون في الصدارة من ناحية عدد مستخدمي تويتر، وبالتالي فإن اختيار المبرمج لهذه البيانات بالتحديد لتدريب الذكاء الاصطناعي خلق انحيازا في الخوارزمية.

المحور الثاني: أثر تغذية خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالتحيز على الحق في العمل وآليات الحد منه

جاءت تقنية الذكاء الاصطناعي بصور جديدة من انتهاكات حقوق الإنسان، وبأشكال مستحدثة من الاضطهاد الممارس على الأفراد وعادة ما يكون ضحايا هذه الممارسات من الأشخاص الهشين والمهمشين الذين هم أصلا في أمس الحاجة إلى الحماية القانونية لحقوقهم الأساسية خاصة الحق في العمل، من الانتهاك والاضطهاد؛ فالاضطهاد والتهميش لهذه المجموعات ينعكس في البيانات ويعاد إنتاجه

=استخدامهم تطبيقات وفلاتر الذكاء الاصطناعي؟ مقال منشور على الموقع https://arabicpost.net/ بتاريخ 2020/07/08م، تاريخ الاطلاع 2023/07/18م.

في المخرجات التي ترسخ هذه الممارسات[1].

وعلى الرغم من الإيجابيات المقدمة للبشرية من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلا أنها في ذات الوقت طرحت العديد من الإشكالات القانونية، منها ما يتعلق بتحيزها، الذي فيه انتهاك لحقوق الإنسان خاصة حق العمل، ونظرا لوجود هذا الانتهاك الصارخ لأهم حقوق الإنسان، كان لزاما إيجاد مجموعة من الآليات، التي تضمن على الأقل الحد الأدنى من تفاقم مخاطره.

ومن ثم، فإن هذه الدراسة ستحاول من خلال هذا المحور معالجة هذه الإشكالية، متطرقة إلى تأثير التحيز الخوارزمي على الحق في العمل (وهذا أولا)، بعدها آليات الحد من التحيز الخوارزمي (وهذا ثانيا).

أولا: تأثير التحيز الخوارزمي على الحق في العمل

يعد الحق في العمل من الحقوق الأساسية للإنسان، كيف لا، وهو الحق الذي يمكنه من العيش والتمتع بحياة كريمة وهنية، وقد حرصت الشريعة الإسلامية الغراء والقوانين الوضعية على إعطاء كل فرد فرصة العمل في المجال الذي له فيه كفاءة ومؤهلات، محاربة كل تمييز بين الأفراد في الحصول على الوظيفة بناء على العرق أو الجنس أو الدين.

وعلى الرغم من هذا الحرص والتأكيد على حق كل فرد في العمل، فإن ظهور الذكاء الاصطناعي وانتشاره السريع واستخدامه الواسع أدى إلى حدوث انتهاك صارخ لهذا الحق، من قبل شركات التوظيف، ذلك أن أنظمة الذكاء الاصطناعي في حد ذاتها تنطوي على تغير الطريقة التي تعمل بها الشركات بل الحكومات في العالم، على نحو يجلب احتمالية التدخل الهائل في حقوق الإنسان[2].

حيث يتخذ نظام الذكاء الاصطناعي الذي يتم تدريبه على البيانات من عمليات التوظيف المتحيزة قراراتٍ تمييزية بشأن من ينبغي أن يتم تعيينه، حيث تعقد المؤسسات العزم على استخدام الأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي لفحص المرشحين للوظائف واختيارهم بسبب الفوائد التي يقدمها، مثل زيادة الموضوعية

---

[1] Lindsey Andersen :Human Rights in the Age of Artificial Intelligence،11/2018, p18, https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf

[2] هايدي عيسى حسن علي حسن: حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي "معطيات ورؤى وحلول"، مجلة الشريعة والقانون، ع 85، يناير 2021م، ص260.

والكفاءة، وتثير هذه الأدوات مخاوفَ بشأن أضرارها المتعلقة بالتحيز والإنصاف[1].

وكأحد الأمثلة الشهيرة على انتهاك الذكاء الاصطناعي للحق في العمل ما حدث في شركة أمازون التي قامت في عام 2014 ببناء نظام ذكاء اصطناعي للمساعدة في عملية التوظيف بالشركة، لتجد أن النظام الجديد يميز ضد النساء، حيث.شكّلت الشركة فريقًا من المبرمجين للعمل على جعل عملية اختيار الموظفين أتوماتيكية، هذا الفريق غذى نظام الذكاء الاصطناعي بمجموعة كبيرة من السير الذاتية التي قُدّمت إلى أمازون على مدار 10 سنوات، وكان من المفترض أن يقوم النظام– بناءً على البيانات التي تم تغذيته بها –بتقديم توصيات واختيار أفضل المرشحين للوظائف الجديدة، بعد مرور عام، لاحظ المهندسون أن النظام يميز ضد النساء، ومع مراجعة السير الذاتية التي تم تغذية النظام بها لتدريبه على اختيار الأنسب للوظائف، اكتشفت الشركة أن أغلب هذه السير الذاتية كانت لذكور، وبالتالي أعطى نظام الذكاء الاصطناعي تقييمًا منخفضًا للسير الذاتية التي تحتوي على أسماء مؤنث، أو بيانات أخرى مثل ممارسة رياضة معينة[2].

ومن الأمثلة كذلك، التي يظهر فيها انحياز أنظمة الذكاء الاصطناعي على أساس العرق في مجال التقديم للوظائف، ما حصل في شركة "فوكس نيوز"[3]، التي تُستخدم الخوارزمية لاختيار طلبات التوظيف المرموقة بناءً على من كان ناجحا من الموظفين في فوكس نيوز في الماضي، حيث تركز الخوارزمية على شرطين تحديدا: أن الموظف قد عمل خمس سنوات، وأنه قد ترقّى مرتين على الأقل خلال تلك الفترة، وحينها تقوم الخوارزمية بتصفية المتقدمين المقاربين للموظفين القدامى المستوفِين لهذين الشرطين، غير أن معظم موظفي فوكس نيوز المستوفِين لهذين الشرطين في الماضي هم من الرجال البيض (العرق القوقازي)، وكنتيجة غير مفاجئة لذلك، فقد كانت معظم طلبات التوظيف التي اختيرت من قِبَل الخوارزمية على أنها واعدة هي لمتقدمين

---

[1] الذكاء الاصطناعي: تحقيق التوازن بين الابتكار وحقوق الانسان مقال منشور على https://masaar.net/ar بتاريخ 2023/05/22م.

[2] كيف يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تكون متحيزة مقال منشور على الموقع: https://masaar.net/ar/ بتاريخ 2021/09/19م، تاريخ الاطلاع2023/07/19م.

[3] فوكس نيوز هي قناة إعلامية إخبارية أمريكية تُعرض في الولايات المتحدة والعالم من خلال الباقات الأساسية لشبكات التليفزيون الكبلي الأرضية وهي كذلك فضائية إخبارية تبث عن طريق الأقمار الاصطناعية، وتملكها مجموعة فوكس الترفيهية وهي شركة تابعة لشركة فوكس للقرن 21. موسوعة ويكيبديا الحرة، منشورة على الموقع: https://ar.wikipedia.org/wiki

من نفس العرق[1].

إن لاعتماد الشركات وأرباب العمل على أنظمة التوظيف الآلي القائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي المغذية خوارزمياتها باللامساواة، واللاعدل واللاشفافية، في دراسة ملفات المتقدمين للوظيفة، آثار سلبية على نفسيتهم بصفة عامة، حيث قد ينحرفون ويلجؤون إلى استعمال أساليب غير مشروعة للحصول على المال، وعلى تطوير قدراتهم على وجه الخصوص، ذلك أنه في الغالب لا يتم إعطاؤهم سبب الرفض، وهو ما فيه منع من تحسين وتطوير قدراتهم واكتساب مهارات جديدة تساعدهم مستقبلا في إيجاد وظيفة.

ثانيا: آليات الحد من التحيز الخوارزمي

1: الآليات العامة للحد من التحيز الخوارزمي

في محاولة للتغلب على مشكلة تحيز الذكاء الاصطناعي نشرت شركة Innodata المتخصصة في هندسة البيانات 5 ممارسات يمكن الاعتماد عليها للحد من تحيز الذكاء الاصطناعي والوصول إلى نماذج تعلم آلي أكثر إنصافًا وشمولًا، والممارسات هي[2]:

أ: اختيار مجموعة البيانات

في حين أن التخفيف من حدة تحيز الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يمكن أن يمثل تحديًا، إلا أن هناك تقنيات وقائية يمكن أن تساعد في حل هذه المشكلة. التحدي الأكبر في تحديد التحيز يتمثل في فهم كيف تقوم بعض خوارزميات التعلم الآلي بتعميم البيانات التي تم تدريبها عليها. لذلك من المهم أن تتسم البيانات المستخدمة لتدريب النموذج بالشمول.

ب: تنوع الفريق

بناء فريق متنوع يساهم إلى حد كبير في القضاء على التحيز، يمكن أن يكون لتنوع الفريق تأثير إيجابي على نماذج التعلم الآلي من خلال إنتاج مجموعات بيانات مُمثّلة ومتوازنة .(Representative Datasets) كما أنه يساعد في التخفيف من التحيز الضار

---

[1] سوزانا شلينبرج: التحيز الخوارزمي وتصعيد اللامساواة، ترجمة: زياد الحازمي، تحرير: تركي طوهري، مقال منشور على https://atharah.net/how-biased-algorithms-perpetuate-inequality/
بتاريخ 2020/07/17م، تاريخ الاطلاع 2023/10/13م.

[2] محمد فتحي: كيف يمكن التغلب على تحيز الذكاء الاصطناعي..... تقنيات وأدوات، مرجع سابق.

في بنية مجموعات البيانات وكيفية تطبيق التصنيفات على تلك البيانات.

ج: تقليل الإقصاء

يعد اختيار الميزة (Feature selection) أمرًا أساسيًا للمساعدة في تقليل الإقصاء في الذكاء الاصطناعي، وهي عملية تقوم على تقليل عدد المتغيرات المُدخلَة إلى نماذج الذكاء الاصطناعي بهدف تحسين أداء التنبؤ بالنتائج. تستبعد هذه الخطوة عناصر البيانات التي لا تحتوي على تباين كافٍ للتأثير على النتائج.

د: الخوارزميات وحدها ليست كافية

هناك طريقة أخرى للبدء في حل مشكلة التحيز في الذكاء الاصطناعي، وهي عدم الاعتماد فقط على الخوارزميات، بل إبقاء الأفراد القائمين على تطوير الذكاء الاصطناعي على اطلاع بكل ما يتعلق بالنظام ليتمكنوا من التعرف بفعالية على أنماط التحيز غير المقصود. يمكن أن تعمل هذه الخطوة على تقليل العيوب الموجودة في النظام، مما يخلق نموذج تعلم آلي أكثر حيادية. يجب على المنظمات أيضًا وضع مبادئ توجيهية وإجراءات تحدد التحيز المحتمل في مجموعات البيانات وتخفف من حدته. يمكن أن يساعد توثيق حالات التحيز عند حدوثها وتحديد كيفية العثور عليها والحديث بشأنها، على ضمان عدم تكرارها.

ه: بيانات ممثلة

يجب على المؤسسات فهم كيف تبدو البيانات الممثلة قبل جمع البيانات التي سيتم تدريب نموذج التعلم الآلي عليها. كما يجب أن يحتوي جوهر وخصائص البيانات المستخدمة أقل قدر من التحيز. وإلى جانب تحديد التحيز المحتمل في مجموعات البيانات، يجب على المؤسسات أيضًا توثيق أساليبها في اختيار البيانات وتنقيتها، للقضاء جذريًا على أسباب التحيز.

2: **الآليات الخاصة بالحد من التحيز الخوارزمي في مجال العمل**

أ: وضع إجراءات قانونية وتنظيمية

نظرا للانتهاكات الواقعة على حق الفرد في الحصول على عمل، من قبل أصحاب الشركات والقرارات شهد مجلس الشيوخ الأمريكي سنة 2019م تقديم مشروع قانون المساءلة الخوارزمية من طرف النواب كوري بوكر، ورون ويدن، ويفت ديفت كلارك، والذي يلزم الشركات بتقييم وإصلاح الخوارزميات الحاسوبية المعيبة، التي تؤدي إلى

قرارات غير دقيقة أو غير عادلة أو تمييزية، وإعطاء صورة أكثر شفافية وعدالة ومساواة لاستخدام الخوارزميات، حيث قالت كلارك:" الخوارزميات لا يجب أن تكون معفاة من قوانيننا التي تحارب التمييز"[1].

وفي سبيل الحفاظ على حقوق الإنسان جراء الاستخدام الواسع للذكاء الاصطناعي عموما، وإقامة العدل والمساواة بين الباحثين عن العمل بغض النظر عن عرقهم أو جنسهم أو دينهم، تدخلت منظمة اليونسكو سنة 2021م، وأصدرت توصية خاصة بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي[2]، التي تعد أول إطار عالمي يعالج موضوع الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي، حيث جاء في العنصر الموسوم بالقيم احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وكرامة الإنسان وحمايتها وتعزيزها في الفقرة 13 منه ما يلي: "تعد كرامة الإنسان، التي لا يجوز المساس بها، والتي ينبغي لكل إنسان أن يتمتع بها، القاعدة التي تقوم عليها منظومة حقوق الإنسان والحريات الأساسية العالمية المترابطة والمتشابكة وغير القابلة للتجزئة والتصرف ولذلك لا بدّ من احترام كرامة الإنسان وحقوق الإنسان وحمايتها وتعزيزها وفقاً لأحكام القانون الدولي، ومنها أحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان، طوال دورة حياة نُظم الذكاء الاصطناعي.

وترتبط كرامة الإنسان بالإقرار بالقيمة الذاتية الملازمة لكل إنسان، التي يتساوى فيها الناس كافة بغض النظر عن العرق أو اللون أو النَسَب، أو الجنس أو السن، أو اللغة أو الدين، أو الآراء السياسية، أو الأصل القومي أو الإثني أو الاجتماعي، أو الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي المرتبط بالمولد، أو الإعاقة، أو أي سبب من أسباب التمييز الأخرى.

وجاء في الفقرة 16 منها كذلك: "ويجب احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية وحمايتها وتعزيزها طوال دورة حياة نُظم الذكاء الاصطناعي. ويجب على الحكومات، وشركات القطاع الخاص، وهيئات المجتمع المدني، والمنظمات الدولية، والأوساط التقنية والأكاديمية، أن تحترم صكوك وأُطر حقوق الإنسان في أعمالها المتعلقة بالعمليات المرتبطة بدورة حياة نُظم الذكاء الاصطناعي .ويجب أن توفر الوسائل التكنولوجية الجديدة أدوات جديدة لمناصرة حقوق الإنسان والدفاع عنها وممارستها، ويجب أ لا تؤدي إلى انتهاك هذه الحقوق ".

---

[1] Booker, Wyden, Clarke Introduce Bill Requiring Companies To Target Bias In Corporate Algorithms, published on https://www.booker.senate.gov/, 10/04/2019

[2] التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي منشورة على موقع منظمة اليونسكو: https://unesdoc.unesco.org/

وبهذه النصوص الواردة في متن التوصية، تكون منظمة اليونسكو قد أحسنت فيما فعلت في مبادرتها الأولى للتأكيد على احترام القيم، وحقوق الإنسان إزاء الاستخدام الأخلاقي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، التي تشهد تطورا متلاحقا يوما بعد يوم، وعليه يكون حريا بالدول العمل على ترسيخ حقوق الإنسان في صميم الأطر التنظيمية والتشريعات الخاصة بتطوير واستخدام تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي.

ب: دمج الإشراف البشري في عملية التوظيف

بما أن أغلب الشركات أصبحت تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في اختيار العمال الراغبين بالعمل لديها، الأمر الذي يؤدي بالضرورة إلى عدم وجود عدل ومساواة في دراسة الملفات، فقد يوظف من هو غير مؤهل للوظيفة المطروحة، وهو ما ينعكس بالسلب على أداء الشركة، ولتجنب الوقوع في هذه المشكلة، وإعطاء كل شخص فرصة لدراسة ملفه استنادا إلى معايير موضوعية بعيدة عن كل تحيز عرقي أو جنسي أو ديني أو تاريخي، يتعين على الشركات دمج الإشراف والتدخل البشري في عملية التوظيف.

ج: تدريب أنظمة التوظيف الآلي

يجب على أرباب العمل القيام بتدريب أنظمة التوظيف الآلي القائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي بمجموعة متنوعة ومتوازنة من البيانات، بحيث تشمل كل أصناف الأفراد باختلاف عرقهم وجنسهم ودينهم، وحالاتهم والاجتماعية، التعليمية، والتاريخية... إلخ، مما يعطي فرصا وحظوظا أكبر للباحث عن العمل الحائز لجميع الشروط المطلوبة في الوظيفة.

د: مر اقبة وتقييم أنظمة التوظيف الآلي

تعد أنظمة التوظيف الآلي أنظمة مؤتمتة، وبالتالي فهي تحتفظ بجميع المعلومات التي قامت بمعالجتها سابقا، فإذا سبق لها إصدار قرارات منحازة بناء على معطيات مبنية على فوارق اجتماعية، وعرقية، ودينية، وتاريخية، فإن هذه المعطيات المنحازة تتأصل فيها، وهو ما يستوجب عمل مراقبة دائمة ومستمرة بحثا عن التحيزات الموجودة وعمل تحديث لها وفق ضوابط أخلاقية.

الخاتمة

لقد أدى التطور المتلاحق لأنظمة الذكاء الاصطناعي، من دون تنظيمها وضبطها ضمن الأطر الأخلاقية والتشريعية إلى انتهاكات مروعة في مجال حقوق الإنسان، حيث أدى التحيز الخوارزمي إلى حرمان فئات من حقها في العمل على أساس جنسهم وعرقهم ودينهم وتاريخهم... إلخ، وهو ما يتنافى مع ما دعت إليه الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية، وعلى إثر هذا خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج والتوصيات هي في مجملها كالآتي:

أولا: النتائج

- التحيز الخوارزمي يعني وجود انحياز في خوارزميات أنظمة الذكاء الاصطناعي، فيتم الحصول على نتائج تتسم بالتحيز لحساب طائفة على أخرى، وهذا بسبب البيانات المتحيزة التي تم اعتمادها أثناء مرحلة التعلم الآلي.

- التحيز الخوارزمي هو امتداد لتحيز وعنصرية البشر(المبرمجين).

- تتعدد الأسباب التي تدفع بالخوارزميات إلى التحيز منها ما هو متعلق بتحيز البيانات، والبعض الآخر متعلق بوجود عيب فيها، وغيرها متعلق بفكرة التعميمات.

- يتجسد التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي على ثلاثة أنواع هي التحيز التفاعلي، والتحيز الكامن والتحيز الاختياري.

- أدى التحيز الخوارزمي في أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى انتكاسات مروعة في مجال حقوق الإنسان، لاسيما الحق في العمل، حيث حرم فئات من فرصة الحصول على العمل بناء على عرقهم وجنسهم ودينهم.

- نظرا للخروقات والانتهاكات التي أحدثتها أنظمة الذكاء الاصطناعي المنحازة في قراراتها في مجال حقوق الإنسان، قام مجلس الشيوخ الأمريكي سنة 2019م بوضع مشروع قانون المساءلة القانونية للخوارزمية.

- قيام منظمة اليونسكو سنة 2021م بسن توصية خاصة متعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

- من الآليات المقترحة للحد من تحيز أنظمة الذكاء الاصطناعي على وجه العموم

اختيار مجموعة البيانات، وتنويع الفريق، وتقليل الإقصاء... إلخ، ومن الآليات الخاصة للحد من تحيزها في مجال العمل وضع الإجراءات القانونية والتنظيمية، وتدريب أنظمة التوظيف الآلي، ودمج الإشراف البشري في عملية التوظيف ومراقبة وتقييم أنظمة التوظيف الآلي.

ثانيا: التوصيات

- يتعين على أرباب العمل والشركات المعتمدة على أنظمة التوظيف الآلي في دراسة ملفات الأفراد المتقدمين للحصول على العمل محاولة اكتشاف الخوارزميات المنحازة والقيام بتحديثها، إلى جانب إشراك العنصر البشري في عملية انتقاء الملفات.

- ربط الخبراء في مجال حقوق الإنسان مع الخبراء في مجال تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي.

- تصحيح" الخوارزميات الموجودة بشكل يتلاءم مع التطور البشري والمساواة في شتى الحقوق.

- بذل الجهود الدولية والداخلية من أجل تعزيز أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

- يتوجب على الدول التي تتبنى فكرة الذكاء الاصطناعي أن تقوم بتضمين قوانينها الداخلية جملة من النصوص الزجرية لكل من يتعمد إنتاج أنظمة تتصف بالعنصرية.

قائمة المصادروالمراجع

أولا: المصادر

- التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي منشورة على موقع منظمة اليونسكو /https://unesdoc.unesco.org
- معجم البيانات والذكاء الاصطناعي انجليزي-عربي، ط1، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، 2022م

ثانيا: المراجع باللغة العربية

- 1: **المقالات الأكاديمية**
- هايدي عيسى حسن علي حسن: حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي " معطيات ورؤى وحلول"، مجلة الشريعة والقانون، ع 85، يناير 2021م.
- 2: **مقالات الإنترنت**
- دان رايلي: للتغلب على التحيز في الذكاء الاصطناعي يجب أولا الاعتراف بوجوده، منشور على الموقع /https://fortunearabia.com بتاريخ 2022/02/10م.
- مصطفى السيد حسين: عصرنة الذكاء الاصطناعي.... لماذا يبدو أصدقاؤك بملامح أوروبية عند استخدامهم تطبيقات وفلاتر الذكاء الاصطناعي؟ مقال منشور على الموقع /https://arabicpost.net بتاريخ 2020/07/08م،
- نور علوان، حفصة جودة: تحيز العالم الرقمي...عندما تشجعنا محركات البحث على العنصرية، /https://www.noonpost.com مقال منشور بتاريخ 2018/10/11م
- سكينة السمرة: الذكاء الاصطناعي بين جدلية التفوق والتحيز...هل السبب في الخوارزميات، مقال منشور على الموقع https://www.annahar.com/arabic/section/4 بتاريخ 2023/04/04م
- سوزانا شلينبرج: التحيز الخوارزمي وتصعيد اللامساواة، ترجمة: زياد الحازمي، تحرير: تركي طوهري، مقال منشور على https://atharah.net/how-biased-algorithms-perpetuate-/inequality بتاريخ 2020/07/17م
- طه الراوي: عنصرية التكنولوجيا... عن أسباب وأشكال التحيز الرقمي، مقال منشور على الموقع https://www.noonpost.com/content/37283 بتاريخ 2020/06/12.
- محمد فتحي: الذكاء الاصطناعي ينافس الإنسان في الانحياز مقال منشور على الموقع /https://www.alkhaleej.ae بتاريخ 25يوليو 2018م.
- كيف يمكن التغلب على تحيز الذكاء الاصطناعي...تقنيات وأدوات، مقال منشور على

https://masaar.net/ar بتاريخ 2022/03/07م.
- تصميم الذكاء الاصطناعي بحيث يكون منصفا مقال منشور على الموقع https://arabicedition.nature.com/ بتاريخ 2019/11/26م
- الذكاء الاصطناعي متهم بالعنصرية، مقال منشور على الموقع https://www.alaraby.co.uk/ بتاريخ 2023/06/06م.
- الذكاء الاصطناعي: تحقيق التوازن بين الابتكار وحقوق الانسان مقال منشور على https://masaar.net/ar بتاريخ 2023/05/22م.
- كيف يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تكون متحيزة مقال منشور على الموقع https://masaar.net/ar/ بتاريخ 2021/09/19م.

ثالثا: المراجع الأجنبية

- Lindsey Andersen :*Human Rights in the Age of Artificial Intelligence*، *11/2018, p18, https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf*
- Booker, Wyden, Clarke Introduce Bill Requiring Companies To Target Bias In Corporate Algorithms, published on https://www.booker.senate.gov/, 10/04/2019.

تقنيات الذّكاء الاصطناعي
بين القدرات البشريـة والمسؤولية الأخلاقية

بقلم

د/ العيد بلالي

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي – (الجزائر)

bellali-laid@univ-eloued.dz

ballalied@gmail.com

ملخص البحث

تَهدفُ هذه المداخلة البحثية العلمية إلى تناول موضوع الذّكاء الاصطناعي باعتباره تقنية حديثة جديدة تطورت في عصرنا تُحاكي القدرات الذهنية البشرية في أنماط عملها وسلوكها، وذلك من خلال توضيح مفهوم الذّكاء الاصطناعي وأنواعه وخصائصه ومراحل تطوره، ومن المعلوم أن أنظمة الذّكاء الصناعي قد دخلت في جوانب الحياة المختلفة، المدنية والعسكرية، وأبرز مثال على تلك التطبيقات المادية الربوتات، والسيارات ذاتية القيادة المتطوّرة، والطائرات المسيّرة ذاتيا، إنّ ذلك التطور الهائل يطرح تساؤلات رئيسة عن القدرات البشرية والمسؤولية الأخلاقية لاستخدام تلك التطبيقات المتطوّرة لأنظمة الذّكاء الصناعي؟ ذلك ما يتناوله موضوع بحثي الموسوم بـ" **تقنيات الذّكاء الاصطناعي بينَ القدرات البشرية والمسؤولية الأخلاقية"** كما أظهرت النتائج أن الذّكاء الاصطناعي بتطبيقاته وتقنياته المختلفة يُساهم في تطوّر العلوم التقنية والإنسانية المرتبطة بحياة الإنسان، وأنّه بالإمكان الاستفادة من برامجه المختلفة وتطبيقاته المتطورة في خدمة العلوم الدينية الإسلامية ونفْع المسلمين.

الكلمات المفتاحيَّة: الذكاء الاصطناعي؛ القدرات البشرية؛ المسؤولية الأخلاقية.

مقدّمة

مع التطّور الهائل في التكنولوجيا والتقنية الحديثة التي شهدها العالم في عصرنا الحديث برز مصطلح "الذّكاء الاصطناعي" كثورة كبيرة في العلم والمعرفة وصار يمثل تحدّيا حقيقيا للبشرية، بسبب سيطرة الآلات واضمحلال دور البشر، ذلك أن الذكاء الاصطناعي الذي تبديه الآلات والبرامج الذكية بما يُحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل تطوير شبكات عصبية صناعية تُحاكي في طريقة عملها أسلوب

الدماغ البشري، وقادرة على التجريب والتعلم وتطوير نفسها ذاتيا دون تدخل الإنسان، يؤسس لعصر جديد من العلم والتطور والتكنولوجيا الحديثة، ممَّا جعل المخترع والمستثمر الأميركي إيلون ماسك يصف الذكاء الاصطناعي بأنه من أعظم المخاطر التي تُهدّد الوجود البشري؛ لأن ذلك التطور الهائل في الاكتشاف والابتكار وراء طموح الإنسان اللاَّ محدود، وسعيه من أجل ضمان البقاء وتعزيز السيطرة على الطبيعة، قاده إلى ابتكار الآلة التي ما لبثت تتطور لكي تصبح أكثر تعقيداً في عصرنا، بحيث وصلت الآلة إلى مرحلة محاكاة القدرات البشرية بل والتفوق عليها في بعض المجالات، وتكمن أهمية موضوع البحث في ظهور الذكاء الاصطناعي وتطوره كثورة صناعية عالمية جديدة سُتغير الكثير من أنماط الحياة البشرية، وأيضا تنافس الدول من أجل الحصول عليه وتطويره واستخدامه في التقنيات المدنية والعسكرية، باعتباره أهم عنصر من عناصر القوة في عصرنا الحاضر. وتأكيد على التزام المسؤولية الأخلاقية في استخدام تقنياته أتتْ هذه المداخلة العلمية لتعالج وتجيب على الإشكالات الآتية: ما مفهوم الذكاء الاصطناعي؟ وماهي أبرز خصائصه ومراحل تطوره؟ وهل يتجاوز الذكاء الاصطناعي حدود الذكاء البشري؟ ما مقدار السيطرة البشرية المطلوبة للتحكم في أجهزة الذكاء الاصطناعي؟

وفيما تتمثل المسؤولية الأخلاقية في استخدام تطبيقاته وتقنياته؟

وللإجابة على تلك الاشكالات اعتمدت المنهج الاستقرائي التحليلي لاستقراء وتحليل عناصر موضوع البحث مع الإشارة إلى بعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي منها:

1- فلسفة الذكاء الاصطناعي للباحثة ربيع عبد الغفار الدمرداش خديجة، بحث منشور في مجلة متون، المجلد 16، العدد 3، بتاريخ 2023/07/03، جامعة د/ مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر.

2- المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تقنية التزييف العميق أنموذجاً، للباحث الأسد صالح، بحث منشور في مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية المجلد 6، العدد 2، بتاريخ 2022/06/30، المركز الجامعي مرسلي عبد الله، تيبازة، الجزائر.

3- الذكاء الاصطناعي تطبيقات وانعكاسات، للباحثة ببوبحة سعاد، بحث منشور بمجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 6، العدد 4، بتاريخ 2022/12/31، المركز

الجامعي عبد الحفيظ بوالوصوف، ميلة، الجزائر.

وتأتي هذه الورقة العلمية البحثية للمشاركة في الملتقى الدولي العاشر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، والمعنونة بـ: **تقنيات الذكاء الاصطناعي بين القدرات البشرية والمسؤولية الأخلاقية**، من خلال المحاور التالية:

- المحور الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه وخصائصه وتطوره.
- المحور الثاني: حدود الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي.
- المحور الثالث: المسؤولية الأخلاقية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- الخاتمة: النتائج والتوصيات

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي: مفهومه- أنواعه – تطوره- خصائصه

أولا- مفهوم الذكاء الاصطناعي

1- المعنى اللّغوى:

الذكاء: الذكاء من قولك قلب ذكي، وصبي ذكي، إذا كان سريع الفطنة، وقد ذكي، بالكسر، يذكى ذكا. ويقال: ذكا يذكو ذكاء، وذكوا فهو ذكي. ويقال ذكو قلبه يذكو إذا حي بعد بلادة، وفلان ذكاء سرع فهمه وتوقد. والذكي السريع الفطنة. والذكاء حدة الذهن. والذكاء في الفهم: أن يكون فهما سريع القبول. والذكاء القدرة على التحليل والتركيب والتمييز والاختيار وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة. واصطناعي اسم منسوب إلى اصطناع، ما كان مصنوعا غير طبيعي[1].

2-المعنى الاصطلاحي:

يعرف مصطلح الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) بعدة تعريفات، من أهمها:

أ- قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تُحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية كالقدرة على التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الأخرى التي تتطلب عمليات ذهنية، كما يهدف الذكاء الاصطناعي للوصول إلى أنظمة تتمتع بالذكاء وتتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث التعلم والفهم، بحيث تقدم تلك الأنظمة لمستخدمها خدمات مختلفة من

---

[1] ينظر: زياد محمد أسعد غانم، المعجم الجامع – التاء والذال – ص: 440- 444، رسالة ماجستير، جامعة النجاح، فلسطين، 2000م.

التعليم والإرشاد والتفاعل وما إلى ذلك[1].

ب- وعُرّف الذكاء الاصطناعي (AI)[2]: بأنه نظرية تطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب الذكاء البشرى مثل الإدراك البصري والتعرف على الكلام وصنع القرار والترجمة إلى لغات مختلفة[3].

ج- العمليات المنطقية التي يؤديها الكمبيوتر، وتقابل قدرات الإنسان في التعلم والتأقلم[4].

د- قُدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة والوظائف التي تقترن عادة بالذكاء البشري، مثل الاستدلال الفعلي والإصلاح الذاتي[5].

هـ- ويُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنّه ذلك الفرع من علوم الحاسوب (COMPUTER SCIENCE) الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج الحاسبات التي تحاكي أسلوب الذكاء الانساني لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الانسان والتي تتطلب التفكير والتفهم والسمع والتكلم والحركة بأسلوب منطقي ومنظم

وترجع بدايته إلى التحول من نظم البرمجة التقليدية بعد الحرب العالمية الثانية إلى استحداث برامج للحاسبات تتسم بمحاكاة الذكاء الإنساني في إجراء الألعاب ووضع الحلول لبعض الألغاز والتي أدت بدورها إلى نظم أكبر للمحاكاة، والتي تبلورت بعد ذلك وأصبحت نظما للذكاء الاصطناعي[6].

و- ويُمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنّه: فرع من علم الحاسوب يهتم بتصميم

---

[1] Artificial intelligence (Al), the ability of a digital computer or computer- controlled robot to perform tasks commonly associated with intelligent beings. B.J. Copeland- nov 2019.
https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence jan. 2019.

[2] يُشار للذكاء الاصطناعي بالاختصار (AI).

[3].Artificial intelligence (AI)"The theory and development of computer systems able to perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages.", The English Oxford Living Dictionary.

[4] عبد الله إسماعيل الصوفي، معجم التقنيات التربوية، ص: 172، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط2، 2000م.

[5] ينظر: أحمد محمد الشامي – سيد حسن حسب الله، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، ص: 444، دار المريخ للنشر، السعودية، ط1، 1988م.

[6] أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، ص:04، منشورات وزارة التعليم العراقية، 2012م.

الأنظمة والبرامج التي تُحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها ويتميز بالقدرة على التفكير والتعلم من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات، ويتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجموعة واسعة من التطبيقات، بما في ذلك المساعدين الشخصيين الافتراضيين وروبوتات المحادثة والسيارات ذاتية القيادة وأنظمة التشخيص الطبي[1].

ن- أيضا يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي هو محاولة جعل الكمبيوتر أو الآلة التي تعمل بالبرمجة مثل الإنسان سواء في تفكيره أو تصرفاته، أو حله لمشكلاته، وممارسته لكافة نواحي الحياة اليومية، وذلك عن طريق دراسات تجري على الإنسان وتُستخلص منها نتائج تساعد على تفسير سلوك الإنسان وبرمجة ذلك لتطبيقه على الآلة[2].

ومن الصعوبة وضع تعريف محدد وشامل للذكاء الاصطناعي، ولكن يمكن وضع مجموعة من الأمور التي قد تُحدّد ماهية ومفهوم الذكاء الاصطناعي[3]:

- القدرة على الاستنتاج.
- القدرة على اكتساب معرفة جديدة وتطبيقها.
- القدرة على الإدراك ومعالجة الأشياء التي تحيط بنا.
- القدرة على التعلم من خلال التجارب والأمثلة التي تحيط بنا.

ثانيا- أنواع الذكاء الاصطناعي:

يُقصد بأنواع الذكاء الإصطناعي مدى قدرة الآلة على محاكاة العقل البشرى والوظائف التي يقوم بها بنى الإنسان، فكلما زادت تلك القدرة كلما صنفت ضمن الأنواع الأفضل في الذكاء الاصطناعي من حيث التنوع والإتقان، وكلما زاد قربها من أداء الإنسان كلما علت قيمتها وأهميتها، ويمكن تصنيف أنواع الذكاء الاصطناعي ضمن ثلاث فئات هي[4]: الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI)، والذكاء الاصطناعي العام (AGI)،

---

[1] https://www.annajah.net-article-30227-/ بتاريخ 15 جويلية 2023م، على السَّاعة: 14:38.

[2] يحي إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، ص: 14، بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون كلية القانون - جامعة الإمارات، 2019م.

[3] هيثم عبد اللطيف العاني تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية، ص: 33، بحث منشور بمجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم - 2006م.

[4] إسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسئولية الدولية عن استخداماتها، ص: 1455، بحث منشور، بالمجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 08، العدد 04، نوفمبر 2020م.

والذكاء الاصطناعي الفائق: (ASI)

أ. الذكاء الاصطناعي الضيق أو المحدود (Weak Al or Narrow (Al يُشير إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستطيع فقط أداء مهام محددة بشكل مستقل وبواسطة إمكانات تُحاكي القدرات البشرية. ويعني ذلك أن هذه الأنظمة محدودة القدرات ولا تتخطى قدراتها المهام المصممة لأجلها.

ب. الذكاء الاصطناعي العام (General Al) يعني قدرة الذكاء الاصطناعي على التعلم والإدراك والفهم والعمل تماما مثل الإنسان من خلال محاكاة القدرات البشرية وسيصير بمقدور هذه الأنظمة بناء قدرات متنوعة والتوصل إلى روابط وتعميمات عبر عدة مجالات وهو أمر من شأنه أن يقلل كثيرا من الوقت اللازم لتدريب هذه الأنظمة إلاّ أنه لا يوجد أي أمثلة عملية على هذا النوع، فكل ما يوجد حتى الآن مجرد دراسات بحثية تحتاج للكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها إلى واقع.

ت. الذكاء الاصطناعي الفائق(Super Al) يمثل تطوير الذكاء الاصطناعي الفائق ذروة الأبحاث في هذا المجال وانطلاقا من اعتباره عند تطويره سيكون أكثر أشكال الذكاء قدرة على الأرض، فإن الذكاء الاصطناعي الفائق سيتميز على جميع المستويات بفضل تفوقه من حيث الذاكرة وسرعة معالجة البيانات وتحليلها وقدرات اتخاذ القرارات، بحيث يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة.

ويمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي تبعا للوظائف التي يقوم بها، إذ يقسم هذا التصنيف إلى أربعة أنواع مختلفة كالاتي[1]:

- الآلات التفاعلية: أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي إذ يفتقر الى القدرة على التعلم من الخبرات السابقة أو التجارب الماضية لتطوير الأعمال المستقبلية، فهو يتفاعل مع التجارب الحالية لإخراجها بأفضل شكل ممكن.

- الذاكرة المحدودة: يستطيع هذا النوع تخزين بيانات التجارب السابقة لمدة زمنية محدودة ويعد نظام القيادة الذاتية من أفضل الأمثلة على هذا النوع إذ يتم تخزين السرعة الأخيرة للسيارات ومقدار بعد السيارة عن السيارات الأخرى والحد الاقصى

---

[1] أمل كاظم ميرة، م.د تحرير جاسم كاطع، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر تدريسي الجامعة، ص: 299، جامعة بغداد، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات والعقلية، 2019م.

للسرعة وغيرها من البيانات الأخرى اللازمة للقيادة عبر الطرق.

- نظرية العقل: يعنى هذا النوع بفهم الآلة المشاعر الإنسانية والتفاعل مع الأشخاص والتواصل معهم ومن الجدير بالذكر أنه لا يوجد أيه تطبيقات عملية حاليا على هذا النوع من الذكاء.

- العلم الذاتي: يعد نوع من التوقعات المستقبلية التي يصبو إليها علم الذكاء الاصطناعي بحيث يتكون لدى الآلات وعي ذاتي ومشاعر خاصة الأمر الذي سيجعلها أكثر ذكاء من الكائن البشري وما يزال هذا المفهوم غير موجود على أرض الواقع.

ثالثا: تاريخ الذكاء الاصطناعي وتطوره: يُعتبر الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence): أحد فروع علم الحاسوب، وأحد الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي. ويعود ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى العقد الخمسين من القرن العشرين وتحديدا " عام 1950م عندما قام العالم (Ala Test) بتقديم ما يعرف باختبار تورينج (Turing Test) الذي يعني بتقييم الذكاء لجهاز الحاسوب وتصنيفه ذكيا في حال قدرته على محاكاة العقل البشري، وبعد ظهور اختبار تورينج بعام واحد تم إنشاء أول برنامج يستعمل الذكاء الاصطناعي من قبل (Christopher strachey) الذي كان يشغل منصب رئيس أبحاث البرمجة في جامعه أكسفورد إذ استطاع تشغيل لعبة الداما (checkers) عبر جهاز الحاسوب وتطويرها، ثم قام أنتوني اوتنجر بقياس قدرة الحاسوب على التعليم، وكانت أول تجربة ناجحة لما يعرف بتعلم الآلة[1].

وفي عام 1956م ذكر مصطلح الذكاء الاصطناعي من قبل (John McCarthy)، الذي نظم ورشة عمل لمدة شهرين جمعت الباحثين المهتمين بالشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Network) وعلى الرغم من أنّ هذه الورشة لم تؤدي إلى أي ابتكارات جديدة، إلا أنها جمعت بين مؤسسي علم الذكاء الاصطناعي، وأسهمت في إرساء الأساس لمستقبل بحوث المتعلقة به، وفي هذا العام تم إعلان مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل رسمي في كلية دارتموت ولكنه لم يحقق أي تقدم على مدى عشرين عاماً تقريباً. وقد يعود سبب ذلك الى القدرات الحاسوبية المحددة التي كانت متوفرة

[1] أمل كاظم ميرة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر تدريسي الجامعة، ص: 298، جامعة بغداد، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات والعقلية، 2019م.

آنذاك[1].

وتُعتبر هذه المرحلة الأولى لتطور الذكاء الاصطناعي حيث نشأت فور انتهاء الحرب العالمية الثانية وقد بدأها العالم (شانون) عام 1950م ببحثه عن لعبة الشطرنج وانتهت بالعالم (فيجن باووم) و(فيلد مان) عام 1963 وتميزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك للألغاز باستخدام الحاسب والتي اعتمدت على الفكرة الأساسية بتطوير طرق البحث في التمثيل الفراغي الذي يمثل الحالة وأدت إلى تطوير النمذجة الحسابية واستحداث النماذج الحسابية معتمدة على ثلاث عوامل هي:

أ -تمثيل الحالة البدائية للموضوع قيد البحث مثل :"لوحة الشطرنج عند البدء في اللعب".

ب-اختيار شروط إدراك الوصول إلى النهاية "الوصول الى التغلب على الخصم".

ج - مجموعة القواعد التي تحكم حركة اللاعب" بتحريك قطع الشطرنج على اللوحة".[2]

وهذه المرحلة الثانية لتطور الذكاء الاصطناعي يطلق عليها المرحلة الشاعرية (ROMANTIC) والتي بدأت في منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات، حيث قام العالم (منسكي) بعمل الاطارات (FRAMES) لتمثيل المعلومات ووضع العالم (ونجراد) نظاما الفهم الجمل الانجليزية مثل القصص والمحادثات، وقام العالمان(ونستون) و(براون) بتلخيص كل ما تم تطويرة في معهد (الماسيشوستش) للتكنولوجيا والتي تحتوي على بعض الأبحاث عن معالجة اللغات الطبيعية والرؤية بالحاسب والانسان الالي والمعالجة الشكلية أو الرمزية[3].

وفي عام 1979م تم بناء أول مركبة ستانفورد وهي أول مركبة مسيرة عن طريق الكومبيوتر وفي عام 1997م تمكن أول جهاز حاسوب من التغلب على منافس بشري في لعبة الشطرنج وبدأت وتيرة التسارع في علم الذكاء الاصطناعي في بداية القرن الواحد والعشرين حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في المتاجر بل إن الأمر تعدى ذلك ليصبح هناك روبوت يتفاعل مع المشاعر المختلفة ضمن تعابير الوجه

---

[1] حسام حسن محمد إسماعيل: تاريخ الذكاء الاصطناعي، د.ن، 2014م، ص: 27. وينظر: خالد ناصر السيد، الحاسب الآلي والمجتمع الإلكتروني، ص: 22، مكتبة الرشد، الرياض، ط 04، 2014م.

[2] أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، ص:07، منشورات وزارة التعليم العراقية، 2012م.

[3] المرجع السابق، ص: 08.

وغيرها من الروبوتات التي أصبحت تقوم بمهمات صعبة كالروبوت (nomad) الذي يقوم بمهمة البحث والاستكشاف عن الأماكن النائية في القطب الجنوبي[1].

وتمثل المرحلة الثالثة لتطور الذكاء الاصطناعي المرحلة الحديثة والتي بدأت منذ منتصف السبعينيات والتي تميزت بظهور التقنيات المختلفة التي تعالج كثير من التطبيقات التي أدت فعلا الى انتقال جزء كبير من الذكاء الإنساني إلى برامج الحاسبات وتعتبر هذه الفترة هي العصر الذهبي لازدهار هذا العلم والتي أدت الى ظهور كثير من نظم الذكاء الاصطناعي الحديثة، ولقد تبلورت نواة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتشمل النمذجة الرمزية MODELLING SYMBOLIC وآليات معالجة القوائم LIST PROCESSING MECHANISMS والتقنيات المختلفة للبرمجة PROGRAMMING TECHNIQUES والتي تفاعلت مع فروع كثيرة من العلوم[2].

رابعا- خصائصه:

إذا كان الذكاء الاصطناعي يعني البرامج والأنظمة الإلكترونية المتطورة التي تحاكي القدرات البشرية، فذلك لا يعني أن أي برنامج أو نظام إلكتروني يؤدي عملا محددا يعد ذكاء اصطناعياً بل ينبغي أن تتوافر فيه خصائص معينة نعرض إلى أهمها أدناه[3]:

أ- التعليم الآلي: وقد عرفته (كاثرين نويس) (Katherine Noyes) بأنه مجموعة كبيرة ومتنوعة من المنهجيات التي تزود البرامج بالبيانات المطلوبة، مما يمكنها من تحسين ادائها بشكل مستمر ومتلائم مع بيئتها)[4] ، فمن خلال هذا النوع من التعلم يمكن للبرامج الإلكترونية من تطوير قدراتها وإمكانياتها للتعامل مع التغيرات التي تواجهها دون إعادة برمجتها من قبل مشغل خارجي، وإن آلية التعليم هذه مشابهة لآلية التعليم لدى البشر لكونها ستؤدي في المحصلة إلى نوع من الاستقلالية لدى الذكاء الاصطناعي في اتخاذه للقرارات وتنشأ عنه صعوبة التنبؤ بهذه القرارات حتى بالنسبة

---

[1] أمل كاظم ميرة، تحرير جاسم كاطع، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر تدريسي الجامعة، ص: 298، جامعة بغداد، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات والعقلية، 2019م.

[2] أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، ص:08 منشورات وزارة التعليم العراقية، 2012م.

[3] مصطفى عماد محمد البياني، حدود الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنه على الصعيد الدولي، ص: 271، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية العدد 2، المجلد 13، جامعة الكوفة، العراق، 2022م.

[4] https://blogs.nvidia.com/blog/2016/07/29/whats-difference-artificial-intelligence-machine-learning-deep-learning-ai/ بتاريخ 2023/07/20، 06.48

لصانعي هذه البرامج[1] .

ب- الاستقلال: يُعد الاستقلال من أبرز الخصائص المميزة للذكاء الاصطناعي، إذ يعد مفهوما متعدد المستويات يعتمد في درجته على وجود العنصر البشري وتدخله، إذ يمكن من خلاله العمل بصورة مستقلة نسبياً أو(كلياً) مستقبلاً عن الرقابة البشرية، كقيادة السيارة واستخدام الأسلحة ذاتيه التشغيل، وفي ضوء ذلك عرفه مارتن ها غتروم (Martin Hagstron)بأنه (النظام الذي يمكن أن يتصرف في بيئة غير معروفة أو يتعامل مع أحداث غير متوقعة دون تأثير مباشر من قبل المشغل.)[2]لكن هذه الاستقلالية لا تنفك تثير النقاش حول مشكلتين جوهريتين يتمثلان في حدود نطاق استقلال الذكاء الاصطناعي والمسؤولية التي تنسب إليه.[3]

ج- القدرة على التنبؤ: إن قدرة الذكاء الاصطناعي على التعليم الآلي وإمكانية التصرف بشكل مستقل نتج عنه صعوبة التنبؤ بالقرارات والتصرفات التي ستنشأ عنه، وهذا ما يعرف حالياً بمشكلة) الصندوق الأسودBlack)[4]، وتمثل برامج الشطرنج خير مثال على ذلك، حيث تلعب هذه البرامج بشكل مختلف عن البشر وتتفوق عليهم[5] .

وتثير هذه الخاصية أيضا مشكلة قانونية تتمثل في صعوبة وضع إطار قانوني محدد ينظم الذكاء الاصطناعي بحكمة، نتيجة الجهل بطبيعة تصرفاته والآثار القانونية الناشئة عنها[6] .

---

[1] المرجع السابق، نفس الصفحة.

[2] https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4099394 بتاريخ 2023/07/20، على الساعة: 06.54.

[3] مصطفى عماد محمد البياني، حدود الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنه على الصعيد الدولي، ص: 271.

[4] Hitoshi Nassi, Artificial Intelligence and the obligation to respect and to ensure meepest de 11 an Eve. Massingham and Annabel McConnachie Ensuring Respect for International Humanitarian Law Moutledge. 2020, P.136

[5] المرجع نفسه.

[6] مصطفى عماد محمد البياني، حدود الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنه على الصعيد الدولي، ص: 271.

المحور الثاني: حُدود الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي

دخل عالمنا المعاصر حقبة تشهد تسارعاً غير مسبوق في مجال الذكاء الاصطناعي، وهو نتاج جهود انطلقت منذ الخمسينيات. هي المرة الأولى التي تقدّم الآلة شعوراً، ولو زائفاً، بأنها تملك نوعاً من الوعي خلال تفاعلها لغوياً مع البشر. ومنذ إطلاق «تشات جي بي تي»، بدايةً، ثم النسخة المطورة «جي بي تي 4» من قبل شركة «OpenAI»، اختلفت المقاربات في التعامل مع روبوت الدردشة. وتنوعت أهداف الاستخدام لهذه التقنية الحديثة، وبين هذا وذاك، برزت الحاجة إلى إعادة تصويب المفاهيم العلمية حول تلك البرمجيات ووضعها في إطارها الصحيح[1]. وبرز السؤال: ما حدود الذكاء الاصطناعي؟ وهل يتجاوز الذكاء البشري؟ ذلك ما سنتطرق إليه فيما يلي:

أولا- تصنيف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو ذكاء آلي أُنشئ ليحاكي قدرات عقل الإنسان في حل المشكلات واتخاذ القرارات لأداء مهام مختلفة ضمن البيئات التي يوضع فيها. أي إن الباحثين، وعلى الرغم من معرفتهم الضئيلة بكيفية عمل الدماغ، يحاولون قدر الإمكان صنع برمجيات تقلّد بعض وظائفه. وتستخدم تلك الأنظمة الخوارزميات وتقنيات مثل «تعلم الآلة» و«التعلم العميق» و«الشبكات العصبية البرمجية» للتعلّم والتطوّر والتحسين التدريجي والتلقائي في المهام المعيّنة لها. وانطلاقاً من ذلك، تصنّف علوم الكومبيوتر الذكاء الاصطناعي إلى خاناتٍ ثلاث[2]:

1- الذكاء الاصطناعي الضيّق (Narrow AI) ويشار إليه أحياناً بالذكاء الاصطناعي الضعيف، هو نظام صُمّم لأداء مهمة محددة أو مجموعة من المهام ضمن نطاق محدود من القدرات. يُدرّب على حل مشكلة معينة أو مجموعة من المشكلات، مثل التعرّف إلى الصور أو معالجة اللغة أو ممارسة لعبة. يقع كل تطور في هذا المجال ضمن هذه الخانة مثل المساعدين الافتراضيين و«تشات جي بي تي» و(جي بي تي 4) و(لامدا) و(BARD) و(DALL-E 2) ولعبة (غو) والخوارزميات التي تحكم منصات التواصل الاجتماعي، كل تلك الأنظمة هي في خانة الذكاء الاصطناعي الضيّق. وصحيح أن

---

[1] علي عواد، هل يتجاوز الذكاء الاصطناعي الذكاءَ البشري، https://al-akhbar.com/Opinion/360053، 2023/07/17، 13.30

[2] علي عواد، هل يتجاوز الذكاء الاصطناعي الذكاءَ البشري، https://al-akhbar.com/Opinion/360053، 2023/07/17، 13.30

التواصل معها بات أشبه بالتواصل مع البشر، إلا أنها أنظمة لا تدرك ولا تعلم ما الذي تقوم به. بمعنى أنها غير واعية لوجودها أو لوجودنا، ولا قدرة لها خارج ما تدربت عليه.

2- الذكاء الاصطناعي العام (Artificial General Intelligence أو AGI)، هو مفهوم نظري لنظام ذكاء اصطناعي يمكنه أداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها. بمعنى آخر، هو نظام لديه القدرة على التعلم والتفكير والتخطيط وحل المشكلات عبر مختلف المجالات والسياقات، بطريقة مرنة وقابلة للتكيّف وخلاّقة. وعلى عكس أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيقة، تهدف أنظمة الذكاء الاصطناعي العام إلى امتلاك قدرة معرفية مماثلة لتلك التي لدى الإنسان. ويجب أن يكون النظام قادراً على فهم اللغة الطبيعية وليس فقط الإجابة، أي عليه أن يكون واعياً لما يقوله، والتعرف إلى الأنماط، والتعلم من التجربة، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات والسياق المعقد، والتفاعل مع البشر بطريقة طبيعية وذات هدف. ويعتبر تطوير الذكاء الاصطناعي العام من أهم التحديات في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث هناك عقبات أساسية متعلقة بالتعلم الآلي وهندسة الكمبيوتر والفلسفة والبيولوجيا والنّفس. وفي حين يعتقد بعض الباحثين أنه يمكن تحقيق الذكاء الاصطناعي العام نهاية العقد الحالي أو المقبل، يعتقد البعض الآخر أنه لا يزال حلماً بعيد المنال.

3- الذكاء الاصطناعي الخارق (Artificial Super Intelligence أو ASI)، هو حالة مستقبلية افتراضية للذكاء الاصطناعي حيث تتجاوز الآلات الذكاء البشري في جميع الجوانب. سيكون قادراً على أداء المهام الفكرية على مستوى يتجاوز القدرات البشرية، وسيكون لديه مستوى من الإبداع، والحدس، وقدرة على حل المشكلات التي لا نظير لها من قبل أي إنسان. هناك آراء مختلفة حول ما إذا كان يمكن تحقيق الوصول إلى هذا الذكاء أم لا. ومع ذلك، يعتقد بعض الخبراء في مجال أبحاث الذكاء الاصطناعي أنه يمكن تحقيق (ASI) في المستقبل من خلال تطوير خوارزميات متقدمة وإنشاء نظام ذكاء اصطناعي محسّن ذاتياً يمكنه التعلم والتطور من تلقاء نفسه من دون تدخل بشري، فانطلاقاً مما سبق، من غير المنطقي محاكمة أي ذكاء اصطناعي حالياً على أنه ذكاء اصطناعي عام (AGI)، أو مقارنته بأداء العقل البشري. ومن المعلوم أن الذكاء يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالجهاز العصبي. ويعتبر حل المشكلات واتخاذ القرار من وظائف الأجهزة العصبية، بما في ذلك الدماغ، لذلك ومن هذا المنطلق فإن الذكاء الاصطناعي، الذي يعتمد على تقنيات تحاكي تلك الآليات مثل تقنية الشبكات العصبية البرمجية، تجاوزت الذكاء البشري بشكل مطرد في العديد من المجالات الفردية، بما في ذلك ألعاب

(ألفا غو) و(الشطرنج) أو معالجة ملايين البيانات في لحظات. ودفع هذا النجاح بعض الباحثين إلى تكهن الوصول الوشيك للذكاء الاصطناعي الذي يتجاوز الذكاء البشري في كل مجال، وهو حدث افتراضي يسمى (التفرد التكنولوجي). وغالباً ما يشار إلى هذا الذكاء الاصطناعي باسم الذكاء الاصطناعي العام أو الذكاء الخارق. ومع ذلك، من وجهة نظره، يتطلب الذكاء الحقيقي الحياة، التي يمكن تعريفها على أنها عملية تتكاثر جسدياً من تلقاء نفسها. لذلك يُعتقد أن الذكاء الخارق هو إمّا أمر مستحيل أو شيء في المستقبل البعيد[1]. ويرى باحثون أن السعي وراء ذكاء اصطناعي يشبه ذكاء الإنسان يجب أن يكون في جزء منه علماً تجريبياً متعلقاً بعلم النفس، يتضمن ملاحظات وفرضيات حول السلوك البشري الفعلي وعمليات التفكير؛ في حين أن النهج العقلاني، يتضمن مزيجاً من الرياضيات والهندسة، ويرتبط بالإحصاء، كما نظرية التحكم وعلم الاقتصاد. وانطلاقاً من ذلك، يطرح الباحثون سؤالاً بالغ الأهمية: هل نهتم بالتفكير أم بالطريقة؟ هل نريد أن نخلق نموذجاً بشرياً داخل الآلة؟ أم نحاول صنع أنظمة تحقق أفضل النتائج للبشر؟ وهذه أسئلة قد تحدد مصير ما يحاول البشر صنعه عبر الآلة. فالذكاء الاصطناعي قد تقدم بشكل كبير مقارنة بالعقود الأولى من عمره، نظرياً ومنهجياً. وصارت المسائل التي يتعامل معها الذكاء الاصطناعي الحالي أكثر تعقيداً، والمجال نفسه أكثر صعوبةً. وانتقلت التقنية من البرمجيات المسبقة إلى التعلم الآلي من البيانات، لكن الأكيد أن ما بعد (تشات جي بي تي) ونماذج اللغة مثله والقادمة من مختلف شركات التكنولوجيا، لن تشبه ما سبق[2].

ثانيا- العقل الإنساني ومعالجة المعرفة: (HUMANMINDANDKNO WLEDGE PROCESSING) إن مما لاشك فيه أن عملية معالجة الانسان للمعارف من العمليات المعقدة جدا ويكفي أن نعرف أن قدرة الله سبحانه وتعالى في إبداع الخلق من أن خلايا العين البشرية تكون قادرة على إدخال ومعالجة وتحليل ما يوازي 500 معادلة رياضية وذلك في زمن قدرة جزء من عشرين جزءا من الثانية الواحدة. وبمقارنة هذه القدرة في التحليل بما يقوم به الحاسب العملاق (SUPER COMPUTER CRAY FAMILY) والذي يعتبر من أضخم وأكبر وأسرع الحاسبات السوبر الرقمية فإن

[1] دايول لي، أستاذ بلومبيرغ المتميز في علوم الأعصاب والعلوم النفسية والدماغية، في كتابه «ولادة الذكاء» (مطبعة جامعة أكسفورد، 2020)

[2] النسخة الرابعة من كتاب «artificial intelligence: a modern approach»، لستيوارت راسل وبيتر نورفيغ، والصادرة عام 2020م.

ذلك يتطلب عدة دقائق لتحليل مثل هذا العدد من المعادلات وإذا فرضنا أن هناك عينان بشريتان يتبادلان إدخال المعلومات فإنه يمكن القول بأن هذا الحاسب السوبر سوف يحتاج لتحليل -ما يراه الانسان في ثانية واحدة- هو أشهر من التشغيل وباستخدام حاسبات الجيل الخامس القادرة على إجراء التحليل الرمزي مثل حاسبات الاستدلال المتوازي والتي تبلغ سرعتها ألف مليون وحدة استدلالية في الثانية فإن هذا الوقت يتم اختصاره بشكل كبير، ومن المعروف أن البيانات الخارجية تدخل إلى المخ عن طريق خمس أنواع من الاستشعار مثل الرؤية والسمع والإحساس وغير ذلك حيث يتم تخزين هذه المعلومات والبيانات احتياطيا في ذاكرة قصيرة الأمد SHORT TERM) (MEMORY وذلك لتحليلها ثم نقلها بعد ذلك إلى ذاكرة طويلة الأمد LONG TERM) (MEMORY، والتي تخزن بها الأشكال والصور والرموز وكذلك العلاقات التي تستخدم في معالجة وتوضيح أي معلومة في الذاكرة الاحتياطية، وتعتبر الذاكرة قصيرة الأمد هي الأساسية للنقل والتخزين حيث تحتوي على القليل من البيانات وتحتاج ما يقارب من 51 إلى 20 دقيقة لنقل البيانات إلى الذاكرة طويلة الأمد[1].

ثالثا- المخ البشري والتمثيل الرمزي للمعرفة: لعقد مقارنة بين ذاكرة الحاسب وذاكرة الإنسان فإنه يمكن اعتبار الذاكرة قصيرة الأمد على أنها تماثل ذاكرة التشغيل للحاسب(RAM)، والتي تفقد كل ما بها من بيانات إذا تعرض الحاسب لحادثة مثل انقطاع التيار الكهربائي، حيث تضيع جميع المعلومات المخزونة بها، أما الذاكرة طويلة الأمد في مخ الإنسان فهي تماثل الأقراص الممغنطة المرنة أو الصلبة، حيث تخزن الأشكال والبيانات كمتغير في نوعيه المغناطيسية لمادة القرص أو الأقراص المدمجة عالية الكثافة أو أقراص الليزر فعلى سبيل المثال لو تعرض شخص لحادثة سيارة وأصيب بتهتك في جزء من المخ فإن هذا الشخص يمكنه أن يشفى تماما ويعود إلى حالته الطبيعية إذا لم تتعرض مراكز الكلام والأعصاب المسؤولة عن الحركة إلى التلف وذلك بفضل طريقة التخزين المعتمدة على المعالجة والتحليل والتوزيع المتوازي[2].

ويعتبر المخ البشري وطريقة عمله ووظائفه المختلفة وخصوصا القدرة على المعالجة الرمزية من الأشياء الجاذبة لانتباه كثير من علماء وخبراء الحاسبات الذين يعملون على تطوير الحاسبات الذكية، حيث تعتبر بصمات الأشكال والرموز التي تختزن في ذاكرة الإنسان والمماثلة للبيانات الرقمية التي تخزن في شبكة المعلومات هي

---

[1] أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، ص:05 منشورات وزارة التعليم العراقية، 2012م.

[2] المرجع نفسه والصفحة نفسها.

أساس في المعالجة الرمزية، وهذا يفسر الطريقة المعقدة لمعالجة البيانات في المخ الإنساني[1]. ويمكن الإشارة الى عدد من المقاييس Criteria التي يمكن بواسطتها الحكم على الذكاء البشري أهمها: القابلة على التجريد Abstraction - التعميم Generalization - استنساخ حقائق من مجموعة مواقف مختلفة -التكيف Adapt للمواقف الجديدة - اكتشاف Delect الأخطاء وتصحيحها لغرض تحسين الأداء مستقبلاً. وهذه المقاييس جديرة بالتأمل مفادها مدى قدرة الذكاء الاصطناعي في الحلول محل العقل البشري مقتبساً منه بعض طرق التفكير مثل الاستنتاج والاستدلال ومنهج التعلم. أي بمعنى آخر، القدرة التجريدية في الآلة واحتمال مجاراتها لتلك الموجودة في العقل البشري. والنتيجة أن مجالات الذكاء الاصطناعي تتمثل في التعميم والتجريد والاستنتاج والتكيف واكتشاف الأخطاء وتصحيحها ولكن هذه المجالات ليست الوحيدة لنشاط الفكري الإنساني البشري فمثلاً هناك الاختراع والإنتاج والفني والأدبي والتفكير غير المنطقي أو النمطي مثلاً كتمييز الصور والروائح والأطعمة وغير ذلك. وملخص القول أن التقدم الهائل في المجالات المذكورة في الذكاء الاصطناعي ما يزال في أوله وأنه سيسر زمن طويل حتى يمكن التقدم إلى مرحلة وسطية يمكن البدء منها في تمثيل بعض النشاط الفكري الانساني، وبالرغم من ذلك فما تحقق لا يمكن الاستهانة به فقد تم بناء منظومات أولية قادرة على الاستجابة (بذكاء) للوسط المحيط بها (والتأقلم له) ضمن مجالات محددة، وبذلك نصل إلى النتيجة النهائية وهي أنه لا يمكن الحلول محل الذكاء البشري، فإن التقنية الحديثة ستكون قادرة على تقديم إسناد فعال ذكي ذاتي البرمجة مماثل للنشاط البشري[2].

المحور الثالث: المسؤولية الأخلاقية عن الذكاء الاصطناعي وتقنياته

إن استخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي من المتوقع أن يؤدي إلى حدوث أضرار نتيجة الاستخدام المشروع وغير المشروع، وهو ما يمكن أن يولد مسؤولية أخلاقية ذلك ما سنتطرق له فيما يأتي:

---

[1] المرجع السابق، ص: 06.

[2] ينظر: جين جليل اسطيفان، الذكاء الاصطناعي هل يمكن أن يحل محل الذكاء البشري، الحاسبات الإلكترونية، ص: 22-26، د.ت.

أولا: أسس المسؤولية الأخلاقية عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتبين مما سبق أن أساس المسؤولية الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي يكون على أساس المخاطر والتسبب في إحداث الضرر بصرف النظر عن الخطأ[1]، وعليه فإن من حق كل شخص استخدام ما لديه من إمكانات وتكنولوجيا وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تحقق لها المصالح الشخصية في كافة المجالات، ولكن ذلك ليس امراً مطلقا للمستخدم أو الشخص وإنما هناك قيد على حرية هذه الاستخدام وهو العمل بحسن نية وعدم الإضرار بالآخرين وإلا تعرض لتوقيع الجزاءات أو العقوبات عليه[2].

وفي الوقت الذي تخدم فيه تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي صانع القرار، وتُسهل حياة الناس، فإنها تخلق منافسين وشركاء لهم التأثير على صُنع السياسة، في مقدمتهم شركات التكنولوجيا التي تملك تقنيات هذا الذكاء الاصطناعي، حيث سيصبح لها تأثيرها المهم على الحياة الإنسانية ودورها في التدخل في الشؤون العامة، سواء، لأن الأمر يتعلق هنا بقضايا سيادة الأشخاص وحرياتهم، خاصة إذا تحولت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أدوات في أيدي الغير الذي يستخدمها لممارسة التأثير في سلوكات الأشخاص وقراراتهم، ونجد من قبيل ذلك التأثير الذي تمارسه الشركات متعددة الجنسيات على الأشخاص والهيئات، وما تسببه من مخاطر وأضرار نتيجة الاستخدام السلبي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وما يتبعه من مسؤولية أخلاقية [3].

ثانيا: مظاهر المسؤولية الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيق تقنياته. نتطرق للحديث عن المسؤولية الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي من خلال ما يلي:

1- **الإطار الأخلاقي للذكاء الاصطناعي:** شهدت السنوات الأخيرة ثورة تكنولوجية هائلة أدت إلى وصول العقل البشري إلى ابتكار ذكاء يحاكي ذكاءه، إذ إن التطور الكبير في ميدان الذكاء الاصطناعي المتمثل في ظهور أنظمة مبرمجة، مثل: مساعدة الطبيب في المجال الطبي، والسيارات الذكية، والوكيل الذكي، والروبوتات وغيرها من التطبيقات

---

[1] د. محمد صافي يوسف، القانون الدولي العام، مرجع سابق، ص: 138.

[2] أبو الخير أحمد عطيه، قانون التنظيم الدولي أكاديمية شرطة دبي، ص: 270، مطبعة الفجيرة الوطنية، 2007م.

[3] جمال سند السويدي، مقالة بعنوان الذكاء الاصطناعي والسياسة، -بتصرف- جريدة الاتحاد الإماراتية، 2023/07/19، على الساعة: 11.00. https://www.alettihad.ae/wej hatarticle/100431/

التي أصبح لها دور فاعل في المجتمعات المتطورة. أدت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الجديدة إلى حدوث نقلة نوعية في مساعدة الأفراد على إنجاز مهامهم الاجتماعية والمهنية، كاستخدام الإنسان الآلي في الأعمال الصناعية الشاقة والخطرة، وفي ميادين المعارك العسكرية ومتابعة الحالة الصحية للمرضى، وتوفير المساعدة لذوي الإعاقة وغير ذلك، لكن في ذات الوقت أوجدت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي العديد من التساؤلات الأخلاقية السلبية المترتبة على تصاعد الاعتماد عليها، والتي يمكن تشعيبها إلى تداعيات اجتماعية، واقتصادية، وأمنية وقانونية، وهو الأمر الذي حول أنظار العالم إلى ضرورة وضع إطار أخلاقي يحدد التعامل مع الذكاء الاصطناعي في مجتمع المعلوماتية. وهذا ما يدفعنا إلى القول بأن عدالة مجتمع المعلومات لا يتحقق بواسطة القانون وحده ولكن من خلال الفضائل والقيم والأخلاقيات العامة[1].

وللحديث عن إطار أخلاقي للتعامل مع مجتمع الذكاء الاصطناعي، علينا بداية التسليم بالقول بأن الأخلاق في مجتمع الذكاء الاصطناعي هي فن ممارسة الحياة وإيجاد البديل الأفضل في ظل مجموعة البدائل المتاحة التي تحيط بالإنسان، وبذلك يصبح البعد الأخلاقي هو السلطة المعنوية التي تلجأ إليها للحكم على سلوكيات الناس وضبط حركة المجتمع وتوجيهها نحو الخير والعدل والصواب. فبينما يسير البحث العلمي بسرعة فائقة فيما يتعلق بالجوانب التقنية للذكاء الاصطناعي نجده صغيراً عندما يتعلق الأمر بالبعد الأخلاقي، حيث إن بعض الدول شرعت في التفكير الجديَ حول هذه المسألة، لكنه حتى اليوم لا يوجد أي إطار قانوني أو مدونات أخلاقية تضبط التوجهات المستقبلية لتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي[2].

2- أخلاقيات الآلة وتقنيات الذكاء الاصطناعي

تُعد أخلاقيات الآلة Machine Ethics جزءًا من أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المعنية بإضافة أو ضمان السلوكيات الأخلاقية للآلات التي صنعها الإنسان، والتي تستخدم الذكاء الاصطناعي، وهي تختلف عن المجالات الأخلاقية الأخرى المتعلقة بالهندسة والتكنولوجيا، فلا ينبغي الخلط مثلاً بين أخلاقيات الآلة وأخلاقيات الحاسوب، إذ تركز هذه الأخيرة على القضايا الأخلاقية المرتبطة باستخدام الإنسان

[1] سباع، أحمد الصالح يوسفي، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي، المجلد: 1، العدد: 1، ص: 31 –43، الإمارات العربية المتحدة نموذجا، مجلة الميادين الاقتصادية، 2018م.

[2] المرجع نفسه والصفحة نفسها.

لأجهزة الحاسوب؛ أما أخلاقيات الآلة فتعنى بضمان أن سلوك الآلات تجاه المستخدمين من البشر مقبول أخلاقيًا. إذن هي أخلاقيات يجب أن تتحلى بها الآلات كأشياء، وليس البشر كمصنعين ومستخدمين لهذه الآلات! وبعبارة أخرى نستطيع القول إن أخلاقيات الآلة هو تصميم آلة ذكية (وكيل اصطناعي Artificial Agent) تتبع مبدأ أخلاقيًا مثاليًا أو مجموعة من المبادئ؛ أي تسترشد بهذا المبدأ أو بهذه المبادئ في القرارات التي تتخذها حول مسارات العمل التي يمكن أن تسلكها. ولعلنا هنا بحاجة إلى التمييز بين ما يُمكن أن نسميه «وكيل أخلاقي ضمني» Implicit ethical agent، و«وكيل أخلاقي صريح» Explicit ethical agent؛ فالآلة التي تمثل وكيلاً أخلاقيًا ضمنيًا هي تلك التي تمت برمجتها للتصرف بشكلٍ أخلاقي، بمعنى أنها مقيدة في سلوكها – من قبل مصممها – باتباع مبادئ أخلاقية معينة. أما الآلة التي تمثل وكيلاً أخلاقيًا صريحًا فهي تلك التي لديها القدرة على تحديد أفضل إجراء يمكن أن تقوم به وفقًا للمبادئ الأخلاقية، أي أنها يمكن أن تُمثل الأخلاق صراحةً، ومن ثم تعمل بشكلٍ فعال على أساس هذه المعرفة من تلقاء نفسها. ولعل التحدي الأكبر الذي يُواجه كافة العاملين في مجال أخلاقيات الآلة، ليس هو تصميم الآلة الذكية في حد ذاتها، وإنما تحديد ما يُمكن أن نُعده سلوكًا أخلاقيًا يتفق عليه الجميع، وتلك مهمة صعبة نظرًا لتعدد الرؤى والنظريات الأخلاقية[1].

وملخص القول: إن الآلات الذكية ستُجسد القيم والافتراضات والمقاصد، سواء أراد المبرمجون ذلك أم لا، وسواء أكان لديهم وعيٌ بذلك أم لا. وهكذا، عندما تصبح أجهزة الحاسوب والروبوتات أكثر ذكاءً، سيغدو من الضروري أن نفكر مليًا وبصراحةٍ ووضوح في ماهية تلك القيم المضمنة. لعل ما نحتاج إليه، في الواقع، هو نظرية وممارسة لأخلاقيات الآلة، وفقًا لروح قوانين أسيموف الثلاثة للروبوتات، ومن المعروف أن قوانين أسيموف الثلاثة للروبوتاتThree Laws of Robotics هي مجموعة من القوانين المُقترحة لكي يلتزم بها الإنسان الآلي. وجاءت على النحو التالي:

1. لا يجوز لآلي إيذاء بشريّ أو السكوت عما قد يسبب له الأذى.

2. يجب على الآلي إطاعة أوامر البشر إلا إن تعارضت مع القانون الأول.

3. يجب على الآلي المحافظة على بقائه طالما لا يتعارض ذلك مع القانونين الأول والثاني.

[1] https://www.new-educ.com / بتاريخ 19/07/ 2023، 23:30.

4. لا ينبغي لأي روبوت أن يؤذي الإنسانية، أو أن يسمح للإنسانية بإيذاء نفسها بعدم القيام بأي رد فعل[1].

3- البُعْد الأخلاقي للذكاء الاصطناعي: في حين أن الذكاء الاصطناعي يمثل أصلا مذهلاً للتنمية المسؤولة في مجتمعاتنا، إلا أنه يثير قضايا أخلاقية كبرى: كيف يمكننا أن نتأكد أن الخوارزميات لا تنتهك حقوق الإنسان الأساسية من الخصوصية وسرية البيانات إلى حرية الاختيار وحرية الضمير؟ كيف يمكننا ضمان عدم تكرار الصور النمطية الاجتماعية والثقافية في برامج الذكاء الاصطناعي، لا سيما عندما يتعلق الأمر بالتمييز بين الجنسيين؟ كيف يمكن ضمان تطوير الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة بحيث يكون للمواطنين الذين تتأثر حياتهم به رأي في تطويره؟ كذلك، توجد العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على خلق الصوت لتعديل الكلام، وهذا يعني أنه يمكن التلاعب بمقاطع الصوت لأي شخص حتى صارت مقاطع الصوت عبارة عن عجين تصنع منه ما تشاء وبالنبرة التي تريدها، بالإضافة إلى تطبيقات متقدمة تجعلك قادراً على تزييف البصمة الصوتية لأي شخص كان[2]. في هذا الإطار اهتمت بعض الشركات المنتجة للذكاء الاصطناعي بالجانب الأخلاقي لمنتجاتهم، وحرصت على وضع ضوابط أخلاقية لتعامل الإنسان مع الآلة وتعامل الآلة مع الإنسان، وحدّدتها في أربعة بنود[3]:

أ- سياسات تتعلق بالسلامة والأمن: كتوافر زر الأمان أو مفاتيح لتشغيل وإيقاف الروبوت بحيث يكون المشغلون قادرين على الحد من استقلالية الروبوتات عند عدم ضمان السلوك السليم للروبوت، وكذلك الصندوق الأسود للطائرة القادر على تسجيل وتوثيق سلوكيات الروبوت.

ب- **سياسات تتعلق بالسرية والخصوصية:** كوضع أنظمة التشفير وكلمة المرور للبيانات الحساسة اللازمة للروبوت لأداء مهامها أو تسجيل البيانات المكتسبة خلال نشاطها، والمحافظة على حق الإنسان في الخصوصية، وعدم السماح لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالمراقبة والتصنت والتسجيل غير القانوني وغير الأخلاقي.

---

[1] المرجع السابق.

[2] درار خديجة محمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، دراسة تحليلية، ص: 237-271، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، المجلد: 6، العدد: 3، 2019م.

[3] تياجى اميت، والسلمى عفاف سفر، الذكاء الاصطناعي نعمة أم نقمة، ص: 191 – 208، مجلة دراسات المعلومات، العدد: 21، 2018م.

ج- **تحديد الهوية:** حيث يجب توفير أرقام هوية وأرقام تسلسلية لتقنيات الذكاء الاصطناعي كما هو موجود في السيارات والمركبات الأخرى.

د- سياسات تتعلق بالقيم: بأن يتوافق النظام الذكي مع القيم والمبادئ الأخلاقية لحقوق الإنسان، وأيضاً ألا ينتمي الروبوت إلى عرق أو يسبب أي عنصرية أو اختلافات أو تحيز.

الخاتمة

وفي ختام هذا البحث يمكن عرض النَّتائج المتوصَّل إليها على النَّحو الآتي:

1- تطّور أنظمة وتطبيقات الذكاء الصناعي منذ ظهورها عام 1950م، حتى وصلت عصرنا الحالي، حيث توغلت في جوانب ومجالات الحياة المختلفة، كالمجال الاقتصادي، والمجال الاجتماعي، والمجال الطبي، والمجال العسكري، وخاصة فيما يتعلق بالروبوتات والسيارات ذاتية القيادة، والطائرات المسيرة ذاتيا.

2- حُدود الذكاء الاصطناعي تتحكم فيه مقاييس مُحدّدة كالتعميم والتجريد والاستنتاج والتكيف واكتشاف الأخطاء وتصحيحها ولكن هذه المجالات يتجاوزها الذكاء البشري إلى الانتاج الفني والأدبي والتفكير غير المنطقي أو النمطي كتمييز الصور والروائح والأطعمة وغير ذلك، مما يؤدي باستحالة حلول الذكاء الاصطناعي محل الذكاء البشري، وإن أدت أجهزة الذكاء الاصطناعي الذكية أفعالا ذكية ذاتية البرمجة تماثل الذكاء الذهني البشري.

3- يُمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لاختراق المجتمعات؛ للتعرف على خصوصيّة الأفراد والجماعات من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، والمساس بحرية الأشخاص والمجتمعات وما يترتب عليه من مسؤولية أخلاقية

ومما أوصي به:

1- على مؤسسات التعليم العالي تعزيز استيعاب الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي عن طريق استحداث برامج تعليمية تتناول إيجابيات التكنولوجيا الحديثة وسلبياتها.

2- توجيه الطلبة والباحثين إلى ضرورة الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستخدام الإيجابي لها في الحياة العملية.

3- عقد أيام دراسية وملتقيات وطنية ودولية للتعريف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وطرق الاستفادة منها في العلوم التقنية والإنسانية، والعلوم الشرعية خدمة للقرآن الكريم والسنة النبوية.

قائمة المصادروالمراجع

أوَّلاً: المصادروالمراجع باللُّغة العربيَّة

1. أبو الخير أحمد عطيه، قانون التنظيم الدولي أكاديمية شرطة دبي، مطبعة الفجيرة الوطنية، د.ط، 2007م.
2. أحمد كاظم، الذكاء الاصطناعي، منشورات وزارة التعليم العراقية، 2012م.
3. أحمد محمد الشامي وسيد حسن حسب الله، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، دار المريخ للنشر، السعودية، ط1، 1988م.
4. إسلام دسوقي عبد النبي، المسئولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي (المسئولية الدولية الموضوعية)، رسالة دكتوراة، جامعة المنوفية، دار الكتاب الجامعي، 2013م.
5. إسلام دسوقي عبد النبي، دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في العلاقات الدولية والمسئولية الدولية عن استخداماتها، بحث منشور بالمجلة القانونية، جامعة القاهرة، المجلد 08، العدد 04، نوفمبر 2020م.
6. أمل كاظم ميرة، م.د تحرير جاسم كاطع، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهه نظر تدريسي الجامعة، جامعة بغداد، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات والعقلية، 2019م.
7. تياجى اميت، والسلمى عفاف سفر، الذكاء الاصطناعي: نعمة أم نقمة، مجلة دراسات المعلومات، العدد:21، 2018م.
8. جمال سند السويدي، الذكاء الاصطناعي والسياسة -جوانب التأثير - جريدة الاتحاد الإماراتية، 2023م.
9. جين جليل اسطيفان، الذكاء الاصطناعي هل يمكن أن يحل محل الذكاء البشري، الحاسبات الإلكترونية، د.ت.
10. حسام حسن محمد اسماعيل، تاريخ الذكاء الاصطناعي، د.ن، 2014م.
11. خالد ناصر السيد الحاسب الآلي والمجتمع الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، ط: 04، 2014م.
12. دايول لي، أستاذ بلومبيرغ المتميز في علوم الأعصاب والعلوم النفسية والدماغية، ولادة الذكاء، مطبعة جامعة أكسفورد، 2020م.
13. درار خديجة محمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت -دراسة تحليلية- المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مجلد6، العدد3، 2019م.
14. الدين الجيلالي بوزيد د. ماجد الحموي، الوسيط في القانون الدولي العام، دار الشواف طبعة 1424هـ.
15. زياد محمد أسعد غانم، المعجم الجامع، رسالة ماجستير، جامعة النجاح، فلسطين، 2000م.

16. سباع أحمد الصالح، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: المجلد:1، العدد:1، الإمارات العربية المتحدة نموذجا، مجلة الميادين الاقتصادية، 2018م.
17. صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة القانون الدولي العام، دار النهضة العربية، 2002م.
18. صلاح هاشم، المسئولية الدولية عن المساس بسلامة البيئة البحرية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة 1991م.
19. عبد الله إسماعيل الصوفي، معجم التقنيات التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط2، 2000م.
20. لستيوارت راسل وبيتر نورفيغ، artificial intelligence: a modern approach، 2020م.
21. محمد صافي يوسف، القانون الدولي العام، دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع، طبعة 2018م.
22. مصطفى عماد محمد البياني، حدود الذكاء الاصطناعي والمسؤولية الناشئة عنه على الصعيد الدولي، مجلة القادسية للقانون والعلوم السياسية، المجلد 13، العدد 2، جامعة الكوفة، العراق، 2022م.
23. منصور بن خضران الداموك، مبادئ القانون الدولي العام وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية، د.ن، 1424هـ.
24. هيثم عبد اللطيف العاني، تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية، بحث منشور بمجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، 2006م.
25. يحي إبراهيم دهشان المسئولية الجنائية عن جرائم الذكاء الإصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون، جامعة الإمارات، 2019م.

ثانيًا: المصادروالمراجع باللُّغة العربيَّة

-1. Artificial intelligence (Al), the ability of a digital computer or computer- controlled robot to perform tasks commonly associated with intelligent beings. B.J. Copeland- nov 2019..

2.Artificial intelligence (AI)"The theory and development of computer systems able to- perform tasks normally requiring human intelligence, such as visual perception, speech recognition, decision-making, and translation between languages.", The English Oxford Living Dictionary.

3.Hitoshi Nassi, Artificial Intelligence and the obligation to respect and to ensure meepest de 11 an Eve

4.Massingham and Annabel McConnachie Ensuring Respect for International Humanitarian Law Moutledge. 2020.

ثالثًا: المو اقع الإلكترونيَّة

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=40993941.

https://www.alittihad.ae/wej hatarticle/100431 2.

article-30227- https://www.annajah.net 3.

akhbar.com/Opinion/360053 https://al-.4

. https://www.new-educ.com5

https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence jan. 2019..6

7. https://blogs.nvidia.com/blog/whats-difference-artificial-intelligence-machine-

رؤية مقاصديّة
في أخطار وآفاق "الذكاء الاصطناعي" وتطبيقاته

بقلم
د/ عبد النور برير
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الجزائر(1)
a.beriber@univ-alger.dz

ملخص البحث

إنّ النظر الشرعي المقاصديّ أعظم سنَد لمراقبة ومجابهة النوازل الواقعة والمتوقَّعة في كافَّة مجالات الحياة، ولما كانَت ثورة "الذكاء الاصطناعي" منفتِحة على كل المجَالات، كانت مخرجاتُها أحوجَ شيء إلى ذلك النظر، وقد أجالت هذه الورقةُ النظر في أهم مجالات المقاصد خطَرا ممّا له صلة بمخرجات "الذكاء الاصطناعي"، أعني مقاصد الدين والنفس والمال، بعد التعريف بالذكاء الاصطناعي، ورصد الاتجاهات حول القلَق من مستقبله، ثم التعريف بالنظر المقاصدي، وبيان ضرورته لمثل هذه النوازل الفقهية المتوقَّعة، وصولا إلى تعداد أخطار آفاق الذكاء الاصطناعي على المقاصد المذكورة وتحليل كلام أصحاب الشأن في مداها، وبيان التخوّف الشرعي من مثل تلك الأخطار.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ النظر المقاصدي؛ تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ مقصد الدين؛ مقصد النفس؛ مقصد المال.

مقدمة

الحمد لله الذي شرع لنا شريعة عالمية حكيمة، والصلاة والسلام على سيدنا محمد الذي تركنا على محجة بيضاء مستقيمة، وعلى آله الكرام وصحابته العظام الذين كانوا للمجتهدين قدوة كريمة.

أما بعد فإنّ شريعة الله تعالى الحاكمة لم تعجز يوما عن مُسايرة ما تصل إليه علوم الناس وتطلّعاتهم، في شتى مجالات الحياة، ولا تزال كذلك، فهي كالحارس الأمين، ترقُب الواقع وتستشرف المتوقّع، بأحكام حكيمة، وقواعد مستقيمة، ومقاصد كريمة، تجلب المصالح وتكثّرها وتدفع المفاسد أو تقلّلها.

وقد كان لهذه الشريعة حضور مع مخرجات الثورة التقنية الحديثة، منذ ظهرت في

العالم بنوازلها الكثيرة، من بداية ظهور "التجارة الإلكترونية" آخر القرن العشرين، إلى تقنية "البلوكتشين" و"العملات الرقمية" التي نعايشها الآن، وإنّ الطفرةَ الهائلة التي وصَلت إليها التقنية الآن بما يعرف بـ "الذكاء الاصطناعي" لا جديد فيها من حيث ما ولَّدته وتولده من نوازل فقهية، إنما الجديد في كثرة وسرعة توليدها مع الفجأة والغرابة، ما يَستدعي من أهل الشريعة الاستعانة بأهل الخبرة بالمجال لتصحيح تصوّرها والاستعداد لبحث أحكامها، واستشراف المتوقَّع من نوازلها، مُنطلقين في ذلك ممّا اتفق عليه خبراء هذا الشأن مِن مَحاذير وأخطار يتوقَّعونها، من جراء وتيرة الاستمرار والتنافس في تطوير هذه التقنية، خاصة في المجالات الخطيرة الوقع النافذة الأثر، كالمجال الطبي والأمني بجميع فروعه. وإن النظر المقاصدي في مثل هذه المضايق مفيد جدا وضروريّ مؤكد، لما فيه من حماية كليات الشريعة من التفريط، وصيانة جزئيات النظر الشرعي من التناقض والانفراط.

وهذا ما تهدف إليه هذه الورقة البحثية للمشاركة في مؤتمر (الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية) الذي تعقده جامعة (الشهيد حمَّة لخضر الوادي) بالاشتراك مع مخبر (الدراسات الفقهية والقضائية)، وقد عنونتها بـ: (رؤية مقاصديّة في أخطار وآفاق "الذكاء الاصطناعي" وتطبيقاته).

ويمكن بيان الإشكالية التي يأمل الباحث في الجواب عنها بالآتي:

❐ ما الرؤية الشرعية تجاه المشكلات المتوقّعة في مستقبل "الذكاء الاصطناعي" في ضوء المقاصد الشرعية؟

ويستدعي هذا السؤال مجموعة من الأسئلة المنهجية، أهمّها:

- ما مفهوم "الذكاء الاصطناعي"؟
- ما هي اتجاهات الخبراء في شأنه ورُؤاهم حول المتوقَّع مِن آفاقه؟
- ما هي النظرة الشرعية المقاصديّة للأخطار المتوقعة في مستقبل "الذكاء الاصطناعي"؟

والهدف المبتغَى من هذا البحث الشرعي في هذا المجال التقنيّ المتقدِّم هو تهيئة الأحكام الشرعيّة المفترض تنزيلُها على ما يُتوقع مِن نوازل هذه الثورة التقنية المثيرة للجدل على كل الأصعدة.

وقد رتّبت مضامين هذه الورقة في المباحث الآتية:

المبحث الأول: تعريف بالذكاء الاصطناعي، والاتجاهات حول القلَق من مستقبله.

المبحث الثاني: تعريف بالنظر المقاصدي وضرورته في النوازل الفقهية المتوقَّعة.

المبحث الثالث: أخطار آفاق الذكاء الاصطناعي على مقاصد الدين والنفس والمال.

خاتمة: فيها أهم النتائج والتوصيات

المبحث الأول

تعريف بالذكاء الاصطناعي، و آفاق تطوره، والقلق من مستقبله.

المطلب الأول: تعريف بالذكاء الاصطناعي.

"الذكاء الاصطناعي" مصطلح عصريّ، نسب فيه الذكاء إلى الصنعة البشرية، مقابَلةً له بالذكاء البشري الذي ركزه الله تعالى في البشَر، وقد يطلق عليه "الذكاء اللابيولويجي" أو "الذكاء الآلي".

والذّكاء الذي فِي الإنسان هو ملكَة في العقل، يرجع في اللغة العربية إلى قوة الفِطنة وسُرعة الفهم وحِدّته، فهو ضد البَلادة والغَباء[1]، أصلُه تمام الشيء وكمالُه[2]، ومنه " ذَكاء النارِ " بمعنى اشتِدادها، ومنه قيل للشمس "ذُكاءُ".[3] وفي تهذيب اللغة: " والذَّكاء في الفهم أن يكون فهما تاما سريع القبول "[4].

ويعرفه أصحاب التعريفات الاصطلاحية بأنه "قوة الحدس" كما عند الكفَوي[5]، أو "سرعَة اقتداح النتائج" كما عند السيوطي والعضُد[6]، أو "نهاية الفطنة" كما عند التهانَوي، وعليه يكون معنى (رجُل ذكيّ): "رجُلٌ شَديد الفطانة قد بلغ في الفطانة النهاية".[7]

فإذا انتقلنا إلى "الذكاء الاصطناعي" فهو الذكاء المنسوب إلى ما يصنعه الإنسان، أو يبرمجه في الآلة، فتصير به قادرة على محاكاة الذكاء البشري، فتحقّق ما يحققه

---

[1] انظر: تهذيب اللغة للأزهري (10/ 184) والمصباح المنير في غريب الشرح الكبير (1/ 209)

[2] الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي (ص263)

[3] القاموس المحيط (ص 1285)

[4] تهذيب اللغة للأزهري (184/10)

[5] «الكليات» (ص67)

[6] معجم مقاليد العلوم في الحدود والرسوم (ص200) ومثله في التوقيف على مهمات التعاريف للمناوي (ص171)

[7] كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم» (1/ 824)

الإنسان بذكائه الذي وهبه الله تعالى.

هذا ما كان عليه مفهوم "الذكاء الاصطناعي" أوّلَ ما ظهَر، منتصَف القرن العشرين، إذ كان عمل المبرمِج هو اختيار أحدِ أنشطة الإنسان المفتقِرة إلى الذكاء، ثم وضْع بعض الفروض عمَّا يستخدمه الإنسان عند قيامه بذلك النشاط، من معلومات وطرق استدلال، وإدخالها في برنامج الحاسب الآلي[1]، لتقوم الآلة بالدور نفسِه، لكن بسرعة أعلى وجودة أدقّ.

لكنَّ ما آل إليه "الذكاء الاصطناعي" في العقدين الأخيرين، قد فاق هذا المفهوم وتطوَّر بعيدا، حيث تجاوز مرحلة إدخال الإنسان المعلومات والاحتمالات وطرق التحليل في الآلة، ليشمل التعلّم الآلي (Machine Learning) وجمع البيانات الضخمة (Data mining) وتخزينها وترتيبها (Big data)، ثم تحليلها آليًّا، ثم اتخاذ القرار المناسب.

وهو ما جعل الآلة قادرة على اتخاذ قرارات غير مبرمجة، وقد تكون غير متوقّعة.[2] وهو ما ينقلنا إلى الحديث عن القلق بشأن ما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصل إليه في المطلب التالي.

المطلب الثاني: آفاق تطور"الذكاء الاصطناعي" والقلَق مِن مستقبله.

يتوقّع المتابعُون لتطوّر الذكاء الاصطناعي أن يبلغ حدودا أشبه بالخيال، وأطلقوا عليها مرحلة "الوعي الذاتي" (Self Awere)، أي وعيه بوجوده وتطويره الذاتي لنفسه[3] فيما يزعمون، كأنّه يستغني عن إدارة البشر له، ويتحرَّر من تحكُّمهم فيه، وهو الأمر الذي يثير مخاوف جمة وقلقا مفهوما، إذْ يعني ذلك " أنّ على البشر حينها التفاوضَ مع الآلة التي صنعوها بأيديهم، وأن نتيجة هذه المفاوضات تفسَح المجال للكثير من الافتراضات والتوقّعات والتخيّلات"[4].

وبغضِّ النظر عن الجوانب التقنيّة المعقّدة لما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يصلَ إليه، وعن كون بعض ذلك من "الخيال العلمي"[5]، فإنّ أهم الأخطار الواقعية المتوقّعة

---

[1] انظر: الذكاء الاصطناعي واقعه وآفاقه، لآلان بونيه، ترجمة علي فرغلي (ص 12)

[2] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي لأحمد البرعي (ص 25)

[3] انظر: ما هو الوعي الذاتي في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ موقع (إي عربي) https://2u.pw/wF0ZVT6

[4] كل ما تحتاج معرفته عن الذكاء الاصطناعي، موقع (فرصة). https://2u.pw/oc2A5

[5] انظر: تعريفات للخيال العلمي في مقال (الخيال العلمي مفهومه وأنواعه وفوائده) في موقع النجاح: https://2u.pw/ale37xO

مِن مستقبله تتمثل عند المهتمين بأبعاده الاقتصادية والاجتماعية والأمنية في ثلاثة أمور[1]:

1- تفوُّق ذكاء الآلة على ذكاء البشر، وما يترتب عليه من فقد السيطرة عليها، وما ينتج عن ذلك من أخطار في الجانب الأمني.

2- الاعتداء على خصوصيات الأفراد وحرياتهم وأمنهم في الجانب الاجتماعي.

3- ندرة فرص الشغل وانتشار البطالة، إذا استطاعت الآلة المزودة بالذكاء الاصطناعي تعويض البشر في تأدية العديد من المهام، وما ينجر عن ذلك من أخطار في الجانب الاقتصادي.

وإذا انتقلنا إلى الجانب الشرعي فيما يخصّ المخاوف من مستقبل الذكاء الاصطناعي، فإنّ أهمّ القضايا الشرعية المتعلقة بأخطار نشاطه في المستقبل القريب تتمثَّل في:[2]

1- نوع الأهلية المنسوبة للروبوتات المتوقَّعة والمشغَّلة بالذكاء الاصطناعي الفائق.

2- المسؤولية الشرعية لأضرار الذكاء الصناعي بين المشغّل والمطوّر.

3- الضمان في أحوال التعدّي على الأنفس والأموال والأعراض المسبَّب عن تطوير الذكاء الاصطناعي.

وبعد فلم يعُد القلَق تجاه مستقبل هذه الثورة التقنية محلَّ جدَل، بعدما صار أصحاب الخبرة والسياسة في العالم الغربي يكافحون علَنا للحدّ من الأضرار المتوقعة للتطور غير المنضبط للذكاء الاصطناعي، أو نشر تطبيقاته وتَعميمها في مجالات الحياة كافة. ومِن آخر تحرّكاتهم الدالة على ذلك القلق:

– استدعاء الحكومة الأمريكية لرؤساء شركات التكنولوجيا إلى البيت الأبيض، شهر (ماي) من هذا العام 2023، للاجتماع بنائبة الرئيس وكبار المسؤولين الإداريين لمناقشة القضايا الرئيسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، وتم إبلاغهم بضرورة حماية الجمهور من أخطار الذكاء الاصطناعي[3]، وتنبيههم إلى مسؤولياتهم الأخلاقية.[4]

---

[1] مقال (الذكاء الاصطناعي: بين الأسطورة والواقع) في موقع اليونسكو عربي https://2u.pw/EQmZq2تاريخ الدخول: 15-6-2023

[2] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي لأحمد البرعي (ص 83)

[3] انظر: الخبر في موقع الجزيرة. يوم 3/5/2023.https://2u.pw/LtKj0qz

[4] انظر: موقع العربي الجديد https://2u.pw/vcSdknu

– موافقة (البرلمان الأوروبي) على خطة قوانين لتنظيم الذكاء الاصطناعي والحد من أخطاره، شهر (جوان) من هذا العام 2023، وهو ما عُدّ أولَ قانون في العالم ينظّم مجال الذكاء الاصطناعي.[1]

– مطالبة شخصيات علميّة وصناعية غربيّة لحكوماتهم بالتدخّل لتعليق تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلى صدور قانون لتنظيمها بشكل أفضَل.[2]

هذا وقد شبَّه الخبير والاستشاري الأمريكي (هنري كاسنجر) الأخطار المنتظرة من السباق العالمي في مجال الذكاء الاصطناعي بالتطور العسكري في المجال النووي في القرن السابق، وقال: "إنَّ البشر لا يستطيعون مراجعة كلّ المعرفة التي اكتسبتها الآلة.. أنا أحاول الآن أن أفعل ما فعلتُه فيما يتعلق بالأسلحة النووية، للَفتِ الانتباه إلى أهمية تأثير هذا التطور". [3]

إن هذه التحرّكات والتصريحات يجب أن تحرك الجهات الشرعية في البلاد الإسلامية، إلى دراسة ما يتوقّع في مجال الذكاء الاصطناعي، من إشكالات شرعيَّة ونوازل فقهية وقضايا أخلاقية، تمسّ مقاصد هذه الشريعة الغراء أو تزعزِع ثوابتها.

المبحث الثاني
تعريف بالنظر المقاصدي وضرورته في النوازل الفقهية المتوقعة

المطلب الأول: تعريف بالنظر المقاصدي

النظر المقاصدي: هو النظر الشرعي الذي تراعى فيه مقاصد الشريعة، سواء في استنباط الأحكام أو في تنزيلها، بما يشمل "النظر المصلحيّ" و"اعتبار المآلات" و"سد الذرائع" و"الاستحسان" و"اعتبار العرف"، ويلجأ فيه إلى الموازنة الدقيقة بين المصالح والمفاسد قبل إصدار الأحكام.

ومقاصد الشريعة: هي الأهداف والمعاني العامّة والخاصّة التي تبتغيها الشريعة في أحكامها الشرعية،[4] وكلها ترجع إلى مصلحة المكلف التي ينبغي أن يحفظها في دنياه وآخرته.

---

[1] انظر: موقع الجزيرة https://2u.pw/vwvM2kn ، وموقع (دي دبليو) https://2u.pw/e6EiyxN

[2] مقال: (ما هي القواعد الأوروبية لتنظيم الذكاء الاصطناعي؟) على موقع (دي دبليو): https://2u.pw/e6EiyxN

[3] انظر: ماذا يقول كيسنجر في الذكاء الاصطناعي؟ موقع عربية سكاي نيوز، بتاريخ: 27-5-2023، https://2u.pw/kGUUqtn

[4] انظر: مقاصد الشريعة الإسلامية للطاهر بن عاشور (2/ 21)، ومقاصد الشريعة الإسلامية ومكارمها لعلال الفاسي (ص 111)

وقد استقر عند جمهور الفقهاء أن لهذه المقاصد خمسةَ محالّ، اتفقَت الشرائع على وجوب رعايتها ودرء الفساد عنها، وهي الدين والنفس والعقل والنسل والمال.[1]

وقد لاحظتُ من قراءتي في أبعاد الذكاء الاصطناعي وأخطاره أنّ أخطر ما ينبغي العناية به من تلك المحالّ هو مقاصد الدين والنفس والمال، لما ينتظر من مخرجاته وتطبيقاته المتعلقة بهذه المقاصد، ولذلك اقتصرت عليها في هذه الورقة البحثية.

المطلب الثاني: ضرورة النظر المقاصدي في النوازل الفقهية المتوقّعة.

من أهم معالم النظر في النوازل المعاصرة المشتبكة والمعقّدة ملاحظةُ مقاصد الشريعة العامّة، فإنّ بها يتبينُ للفقيه سمتُ الشريعة، فيتصوَّرُ الاتجاه العام لأحكام فُروعها، حتى لا يَنفرط عليه عقدُها، فيحرّم ما أحل الله أو يحل ما حرّم، ولذلك يسمَّى الفقهُ المراعي لمقاصد الشريعة ومقتضياتها بالفقه الحيّ[2]، كأنّ النظر الشرعي بدونه ميّتٌ لا ينفع الناس، أو أنه مُميتٌ للشريعة مبطل لصلاحيتها.

وإن ما ولّدَته ثورةُ الذكاء الاصطناعي من نوازل ومشكلات، وما ستلده في توقعات الخبراء، هو أنسبُ مقام وأفقرُه لهذا النظر المقاصدي المتمكّن، لأن كثيرا من نوازلها قد لا يجدُ الفقيه في ظواهر النصوص واجتهادات الفقهاء ما يُسعف في بيان حكمه، فيلجأ إلى قواعد الشريعة العامّة الراعية لمقاصدها الكريمة، ليصيب حكم الشرع أو يقترب منه ما أمكن، وهو نظرٌ عتيق لا بِدع فيه، ولا إنكار إذا التُزمت ضوابطه[3]، كما يقول الشاطبي (ت 790) فيه: "فإنه بحمد الله أمر قرّرته الآيات والأخبار، وشدّ معاقدَه السلف الأخيار، ورسَم معالمه العلماء الأحبار، وشيَّد أركانه أنظار النظار، وإذا وضح السبيل لم يجب الإنكار.. " [4]

وأقلُّ ما يجب من هذا النظر مراعاة حفظ الكليات الخمس المتفَق عليها، في كلّ نظر جزئي يتعلق بتلك النوازل، بأن لا يؤدي الحكم المنزّل على شيء منها إلى هدم كليّ من كليات الشريعة.

كما أنّ أوكَد ضوابط هذا النظر المقاصديّ المصلحيّ أن تراعى مراتب المصلحة، من

---

[1] انظر: الموافقات للشاطبي (2/ 20).

[2] انظر: أبحاث في الميدان، لأحمد الريسوني (ص 74)

[3] انظر لضوابط النظر المصلحي: ضوابط المصلحة لسعيد البوطي، والمصلحة المرسلة للأمين الشنقيطي، والاجتهاد المقاصدي للخادمي.

[4] الشاطبي، الموافقات (13/1)

حيث الاعتبار والإلغاء، وتراجَع خصائص المصلحة الشرعية مقابل المصلحة الوضعية الملغاة،[1] حتى لا يصادَم مقطوع به من أحكام الشريعة، جريا خلف سراب المصلحة الموهومة الملغاة، مهما ظهر للناس منفعتُها، ولا منعَ من مصلحة مرسلة لغياب النص الخاص بها.

المبحث الثالث

أخطار آفاق الذكاء الاصطناعي على مقاصد الدين والنفس والمال

المطلب الأول: مقصد "حفظ الدين" و آفاق الذكاء الاصطناعي

عرّفَ العلماءُ الدينَ بأنه "وضع إلهي سائق لذوي العقول السليمة باختيارهم المحمود إلى الصلاح في الحال والفلاح في المآل"[2]، وأَعلَى ما يشملُه مقصِد الدين ما تعلَّق بأصُول الدّين الإسلامي، مِن أركان الإيمان الستة، وما اتصل بها من علوم وأخبار وردت في الوحي.

وقد جاءَت الشريعَة برعايَة مقصِد الدّين رعاية بالغة، من جهتي الوجود والعدم، بتأكيد الأمر بالإيمان وترتيب النجاة في الآخرة عليه، والحضّ على دعوة الخلق إليه، ثم بالنهي عمَّا يُضادُّه من الكفر والشرك والنفاق والخرافة، ويلحق بذلك حماية دين الأمّة،[3] من شيوع الخرافة بين أفرادها وكل ما يشكّكها في مقررات دينها أو يغريها بالإلحاد باسم العلم التجريبي وفروعه.

وإذا نظرنا إلى بعض أهداف الذكاء الاصطناعي نجد ما يُسمَّى بـ (تعزيز القدرات البيولوجية للإنسان)[4]، لا بمعنى ترقية صحته ودفع الأمراض عنه، بل بمعنى التغلب على **قيود الطبيعة البشرية**، بهدَف تأخير الشيخوخة وتحقيق "الخلود البشري" المزعوم بفضل الذكاء الاصطناعي.[5] وقد تبنّى هذه الفكرة أنصار حركة "ما بعد

---

[1] انظر تلك الخصائص في (ضوابط المصلحة) للدكتور سعيد رمضان البوطي (ص 33) وما بعدها.

[2] انظر: الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، للنفراوي (1/ 26) وتحفة المحتاج في شرح المنهاج، للهيتمي (1/ 21).

[3] مقاصد الشريعة الإسلامية (3/ 236).

[4] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لأحمد البرعي (ص 129)

[5] انظر: (ما بعد الإنسانية: هل سيصبح البشر رقميين في المستقبل) لمحمد عبد الكريم يوسف https://2u.pw/A0TpM5s و(الذكاء الاصطناعي وعود وتهديدات) ضمن رسالة اليونسكو، عدد سبتمبر 2018. منظمة الأمم المتحدة للتربية العلم والثقافة، (ص16) منشورة في موقع اليونسكو: https://2u.pw/XF44sGj

الإنسانية" (Transhumanism)[1]، معتقِدين أنّ بإمكان البشر أن يُبدعوا مثل الخالق -تعالى الله وتقدّس-، أو أن يخلقوا أشكالا جديدة من الحياة،[2] كما يؤمن أصحاب هذه الحركة بأن فكرة المعاناة في البشر يمكن حلُّها من خلال التقنيات المحسّنة، إلى آخر هذه الأوهام والخرافات التي يراد نشرها تحت غطاء التقدّم العلمي ومنتجات الثروة التقنية الجديدة، وبعضها هو من المستحيلات العقلية[3]. حتى وجد مِن شبابنا المسلم مَن يسأل: " ماذا سيحدث لو استطاع العلماء في الغرب صنع ذبابة؟ يقصد بذلك سقوط التحدي الإلهي في القرآن: ﴿إِنَّ ٱلَّذِينَ تَدۡعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ لَن يَخۡلُقُواْ ذُبَابٗا وَلَوِ ٱجۡتَمَعُواْ لَهُۥۖ﴾ [الحج: 73][4].

وهي أوهام ينسف اعتقادُها ببدهيّاتِ الدين، ويعارض تصوُّرها المعلوم من دين الأنبياء بالضرورة، مِن تفرّد الله عزّ وجل بالقُدرة على الخلق، وأنّ الموت مكتوب على كل مخلوق في هذه الدنيا، لا يمكن لأحد إلغاؤه، ﴿ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلۡمَوۡتَ وَٱلۡحَيَوٰةَ لِيَبۡلُوَكُمۡ﴾ [الملك: 2]، كما أنّ توهُّم إمكان رفع المعاناة والأمراض جملةً يكذّب مُحكمات الكتاب الكريم، مِن أنّ الدنيا دار ابتلاء لا يمكن أن تخلو مِن المعاناة، قال ربنا: ﴿وَنَبۡلُوكُم بِٱلشَّرِّ وَٱلۡخَيۡرِ فِتۡنَةٗۖ﴾ [الأنبياء: 35]، قال ابنُ عباس رضي الله عنهما: "نبتليكم بالشدة والرخاء، والصحة والسقم، والغنى والفقر.."[5]

وليس غريبا أن تصدر هذه الأوهام والأماني ممّن لم يعرف خالقَه عزّ وجل وأوصافَه وحقوقَه، ولم يقرّ بعجز الإنسان وحاجته إلى خالقه تعالى، وقد قال الله تعالى مبيّنا عجز الإنسان الملازمَ له: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ أَنتُمُ ٱلۡفُقَرَآءُ إِلَى ٱللَّهِۖ وَٱللَّهُ هُوَ ٱلۡغَنِيُّ ٱلۡحَمِيدُ﴾ [فاطر: 15]، كما أخبر عز وجلّ عن استحالة تغيير الفطرة التي خلق الله الإنسان عليها -وهي المعبر عنها عندهم بقيود الطبيعة البشرية- فقال سبحانه: ﴿فِطۡرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِي فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيۡهَاۚ لَا تَبۡدِيلَ لِخَلۡقِ ٱللَّهِۚ ﴾ [الروم: 30]، وبيّن سبحانه أنّ كلَّ هذه الأعمال والآمال هي مِن عبث الشيطان بعقول بني آدم، فقال حكايةً عنه:

---

[1] وهي "حركة دولية تدعم استخدام العلوم والتكنولوجيا لتعزيز القدرة الإنسانية العقلية والفيزيائية وقدرة تحمله وحتى إلغاء ما يعتبر غير مرغوبا في معظم الأحيان مثل الغباء، المعاناة، المرض، الشيخوخة وأخيرا التخلص من الموت" انظر تجاوز الإنسانية – ويكيبيديا (wikipedia.org)

[2] انظر: عقاقير تطيل العمر وتزيد ذكاء البشر..، منشور في موقع (عربي بوست) https://2u.pw/PugEnHD بتاريخ: 2-11-2021

[3] انظر: الميديا والإلحاد لأحمد حسن (ص 124)

[4] الميديا والإلحاد (ص 119)

[5] جامع البيان عن تأويل آي القرآن لابن جرير الطبري (18/ 440)

﴿وَلَأٓمُرَنَّهُمۡ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلۡقَ ٱللَّهِۚ﴾ [النساء: 119].

ومِن شواهد علاقة الإلحاد بمستقبل الذكاء الاصطناعي واستقرار هذا الظن عند الغرب، تضمينُه في رواية مشهورة في الأوساط الغربية، باسم "الأصل" (Origin)[1] ، لروائي أمريكي مشهور[2]، صاحب الروايات الذائعة والثرية بالمعرفة والمعلومات، وقد وصف في روايته واقعَ الصراع بين العلم التجريبي والدِّين في ثوب الخيال والإلغاز، وتدورُ أحداثها حول مستقبل الذكاء الاصطناعي "الخارق"، الذي سيَقضي -حسب بطل القصة- في العقود القادمة على فكرة الأديان كلّها، وسيُسَيطر العقل الآلي على الوجود، وحينها ستتمّ البرهنة للناس أنه لا حقيقة لخالق ولا مخلوق! إنما هي قوانين الفيزياء فحَسب.[3] وهو منتهى ما ينظِّر له الخطابُ الإلحاديّ المعاصر.

وهذه الرواية تصوّر الخلفيات الإلحادية الخطيرة لبعض المطوّرين لهذه التقنية، وما يطمحون إليه، أو ما يَبنون عليه رؤاهم التطويرية، هذا فضلا عن الجوانب الفاجرة من تطبيقات هذه التقنية، ممّا لا يحتاج إلى وصف أو تحذير، لكنّما يؤكد على أهل العلم والخبرة من المسلمين أن يجابهُوا هذه الأبعاد الإلحادية، بمراقبة وتطهير الوافد من الغرب والشرق في حقيبة هذه التقنية إلى أجيالنا، من كل ما يشكل خطرا على أديانهم وأخلاقهم.

المطلب الثاني: مقصد "حفظ النفس" و آفاق الذكاء الاصطناعي

حفظ النفس مقصد شرعيّ يَأتي في المرتبة التالية لحفظ الدين عند جماهير العلماء،[4] لكثرة النصوص الشرعية التي تأمر بحفظها من التلف، وبتغذيتها ولو بتناول الميتة للمضطر، وتعظّمُ حرمة الاعتداء عليها بقتل أو انتحار، وترتّب القصاص أو الدية الجناية عليها[5]. بَل إنّ النفسَ هي المقصُودة بالرعاية في حفظ ما بعدها من

---

1 صدرت في 3 أكتوبر 2017 وتصدّرت قائمة الكتب الأكثر مبيعًا. وصدرت ترجمتها العربية عن الدار العربية للعلوم ناشرون". انظر ملخّصا لها في: https://2u.pw/dsJvUOu

2 يُدعى "دان براون"، وهو روائي أمريكي عالمي، من مواليد 1964، صاحب رواية (شيفرة دا فينشي) المشهورة، حقّقت رواياته مبيعات ورواجاً كبيرين بين الشباب في الغرب، انظر: موقع ويكيبيديا (https://2u.pw/lWXjK9c) و(دان براون كاتبٌ أم ظاهرة؟) على موقع الجزيرة: https://2u.pw/wZdb1sl

3 عن حلقة (الذكاء الاصطناعي والإلحاد في رواية "الأصل" لدان براون) في قناة نضال قسوم، على منصة اليوتيوب من، بثَّت بتاريخ: 2019/06/22 وهذا رابطها: https://2u.pw/uUSr9DZ

4 انظر: الإحكام في أصول الأحكام للآمدي (4/ 276)

5 انظر: مقاصد الشريعة الإسلامية (3/ 236)

مقاصد النسل والعقل والمال.

وإذا نظرنا في بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي الواقعة والمتوقعة فسنجد مُخاطَرة واستهانة بالأنفس المعصُومة، في بعض المجالات التي يجري تطويره فيها والتنافس فيه. على رغم ما في ذلك التطوير من محاسن مرغوبة في تسهيل الحياة وتحسين بعض المجالات.

كالمركبات ذاتية التشغيل (Self-driving cars)[1] في الحياة العامّة، وكالطائرات الحربيّة ذاتية القيادة (autonomous drone) في المجال العسكري، وكالروبُوتات النانويّة ذاتية التشغيل (Nanorobotics)[2] في المجال الطبي.

فإنّ كون المركبات والطائرات ذاتيةَ التشغيل يعني أنها تستقل عن الإنسان في جمع البيانات ومعالجتها واتخاذ القرارات لتنفيذ مهماتها [3]، وهو ما يجعل جنايتها على الأنفس حاصلة لا محالة، وقد طالعتنا الأخبار عن مسؤول عسكري: " أن طائرة بدون طيار تعمل بالذكاء الاصطناعي ومبرمجة لتدمير أنظمة الدفاع الجوي تمرَّدت وقتلَت مُشغّلها البشري" [4]، ثم مع غياب التشريعات المنظمة للمسؤولية في مثل تلك الحوادث التي قد تقع يكون العبث بالنفس البشرية واقعا لا دافع له، وهو ما يستدعي منع ترويجها في مجتمعاتنا قبل النضج التام لواقعها في بيئة تطويرها.

وأما "الروبُوتات النانويّة" ذاتية التشغيل فيَسعَى الطبّ المهتم بمخرجات الذكاء الاصطناعي لحقنها في الجسم عن طريق الدم، أو بابتلاعها، لأداء مهامّ **تحسينية** غير التشخيص والعلاج، كتأخير مظاهر الشيخوخة، وإصلاح الخلايا المعِيبة لإطالة العمر، وكل ما يلحق بتعزيز القدرات البشرية السابق ذكرها.[5] وإن كان أمرها لا يزال تحت البحث والتطوير[6].

ومعلوم أنَّ حفظ الأنفس مِن التلَف مقصدٌ ضروريّ، فلا ترقى المقاصِد التحسينيّة في هذه القضايا الطبية على معارضَته.[7]

---

[1] انظر: مركبة ذاتية القيادة موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/KERUIhj

[2] انظر: روبوتات نانوية، موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/xpj2bHD

[3] انظر: طائرة دون طيار، موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/j4xuHf

[4] انظر: موقع عربية سكاي نيوز، بتاريخ: 2-6-2023، https://2u.pw/x67MT2M

[5] تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، لأحمد البرعي (ص 114)

[6] انظر: تقنية النانو وعصر علمي جديد. لمحمود صالح، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (ص 132)

[7] انظر في ترتيب المقاصد عند التعارض: مقاصد الشريعة لليوبي (ص 465)، ومعلمة زايد للقواعد الفقهية والأصولية (4/ 112)

ثم إنَّ الأخطاء المتوقَّعة من هذه التطبيقات المزوّدة بالذكاء الاصطناعي سواءٌ بسبب الخلَل التقني المحتمل، أو العجلة في حيازة السبق العلمي، أو الرغبة في تحقيق الربح الفاحش، لا يمكن تلافيها، ولا التنبؤ بحجم أضرارها، ومآلُ كل ذلك هو الجنايةُ على النفس البشرية، مع غياب التشريعات أو غموضها في محل المسؤولية ونوع التعويض.

وإذا استحضرنا ما عاد يعرف بِهَلوسة الذكاء الاصطناعي (artificial hallucination)، ازداد البلاء بها خطورة، وهو أمر قد وقع بالفعل، حيث أقرّ بعضُ أرباب تطويرها بأنّ البرامج والروبوتات العاملة بالذكاء الاصطناعي يمكن أن تصاب بالزهايمر والخرف والهلوسة![1]

وإذا ارتبطت تلك "الروبوتات النانَويَّة" بهذا الذكاء الاصطناعي لحقها من المخاوف والأخطار ما يتوقع من مصاب بالهلوسة والزهايمر.

فلا بد من استشراف هذه الأخطار والسعي لمنع بعض تلك المنتجات أو مراقبة انتشارها، مع إبقاء الرقابة البشريّة كاملة على تلك الآلات، التي لها عمل مباشر على البشر، سواء في المجال الطبي أو غيره، ليبقى خطاب الضمان متّجها إلى أصحاب الأهلية من أهل التكليف.

وقد حاول بعض الباحثين تنزيل تصرفات تلك الآلات الذكيَّة منزلة تصرفات المميّز من البشر، من حيث إن له أهلية أداء ناقصة، يُعتدُّ بسببها ببعض تصرفاته، كما حاول إجراء جنايتها مجرى جناية الرقيق، الذي تتعلق جنايته بماله أو رقبته، ثم دعا إلى إنشاء هيئات لتسجيل تلك الروبوتات ذاتية التشغيل وبيانات مالكيها ومصنّعيها، وفتح حسابات بنكية لها لقضاء مستحقات جناياتها.[2]

ولكنَّ الوصفَ المانع من هذا الإلحاق، والفرق المؤثر بين أخطاء الآلة الذكية وأخطاء الفعل البشري هو الوعي والشعور بالمسؤولية، المعبَّر عنهما في الفقه بالذمة والأهلية، التي يتحلى بها البشر، ولا يمكن تحميل الآلة إياه مهما بلغ قدْر ذكائها.

ذلك الوعي الذي هو مناط المسؤولية الزاجرة للبشر غالبا عن التعدي على الأرواح، والتي تعتمد على إدراك معنى العقوبة في الدنيا والآخرة، وخوف الجزاء والألم،

---

[1] جاء تصريحه في: موقع عربية سكاي نيوز، بتاريخ: 5-6-2023، https://2u.pw/P3FOi1s

[2] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، لأحمد البرعي (ص 114).

فتنزجر غالبا عن الفعل الضار، وهو أعظم مقصد لشرع العقوبات والضمان على الجنايات، وهو أمر موجود في كل ذي عقل، حتى الرقيق والمميّزين، بينما تفتقده الآلة تماما مهما بلغ ذكاؤها كما سبق.

وقد نصّ فقهاؤُنا على انحصار الأهلية في البشَر، وقصَروا توجيه خطاب التعويض أو العقوبة إلى المكلَّفين، بناء على دلالات النصوص الشرعية، كقول الله تعالى: ﴿إِنَّا عَرَضۡنَا ٱلۡأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱلۡجِبَالِ فَأَبَيۡنَ أَن يَحۡمِلۡنَهَا وَأَشۡفَقۡنَ مِنۡهَا وَحَمَلَهَا ٱلۡإِنسَٰنُۖ﴾ [الأحزاب: 72]،[1] وقولِ النبي ﷺ: " جرْح العجمَاء جُبار، والبئرُ جُبار"[2].

وقال التفتازاني في (أهلية الوجوب[3]): "والوجوب مبنيّ على الوصف المسمّى بالذمّة، **حتى لو فُرض** ثبوت العقل بدون ذلك الوصف -**كما لو ركب العقل في حيوان غير الآدمي**- لم يثبت الوجوب له وعليه "[4].

وقال الغزالي: " وأما أهلية ثبوت الأحكام في الذمّة فمستفاد من **الإنسانية**، التي بها يستعد لقبول قوة العقل، الذي به فهم التكليف،.. وشرط الإنسانية **الحياة** "[5].

وعليه ينبغي أن يكون حفظ النفس البشرية مانعا من الإذن المطلق للآلة الذكية أن تتصرف خارج مراقبة البشر المؤهَّلين للمساءلة، مهما كان مجال عمَلها، ما دام يتعلق بأرواح الناس المعصومين، درء للضرَر عن النفس قبل وقوعه.

المطلب الثالث: مقصد "حفظ المال" و آفاق الذكاء الاصطناعي.

جاءَت هذه الشريعة بأحكام تحفظ الأموال خاصّة كانت أو عامة، ورفعَت من مقام الضرورة إليها، حيث جعلها الله تعالى قياما لمصالح الناس الدينيّة والدنيوية فقال سبحانه: ﴿أَمۡوَٰلَكُمُ ٱلَّتِي جَعَلَ ٱللَّهُ لَكُمۡ قِيَٰمًا﴾ [النساء:5]، وجعله النبيّ ﷺ من مواقف المُساءلة يوم القيامة، فقال ﷺ: "..وعن ماله مِن أين اكتسبه؟ وفيم أنفقَه؟ "[6]،

---

[1] انظر: ميزان الأصول في نتائج العقول للسمرقندي (1/ 742).

[2] رواه مالك في الموطأ، كتاب العقول برقم 654.

[3] أهلية الوجوب إحدى نوعي الأهلية التي يتصف بها الإنسان، ومعناها: "صلاحيته لوجوب الحقوق المشروعة له، وعليه " انظر التلويح على التوضيح لمتن التنقيح» (2/ 321).

[4] التلويح على التوضيح لمتن التنقيح» (2/ 322) بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لأحمد البرعي (ص 91).

[5] «المستصفى» (ص67) بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ص 91).

[6] رواه الترمذي برقم 2416.

وحضّت الشريعة على حفظه من جهتي الوجود والعدم[1]، بمشروعية اكتسابه، وتداوله بأنواع المتاجرات، والإذن في اكتنازه بعد دفع حقوقه، ثم بالنَّهي عن السرَف والتبذير في إنفاقه، والحجْر على السفهاء، وترتيب العقوبة على الجناية عليه، حتى الإشادة بالقتال دونه، كما حذّرت من الاعتداء على المال العام، فقال النبي ﷺ: "إنّ رِجالًا يَتَخَوَّضُونَ في مالِ اللهِ بغيرِ حَقٍّ، فَلَهُمُ النّارُ يَومَ القِيامَةِ ".[2]

وقد نبّه ابن عاشور رحمه الله إلى وهْم الاعتقاد بأن عناية الشريعة بالمال إنما كانت على إغضاء أو رَفض، فأفاض في ذكر الأدلة المنافية لهذا الوهم، اكتسابا من وجوهه وإنفاقا في مواضعه، ثم قال: "وإنما أفضْتُ في ذكر الأدلة لإزالة ما خامر نفوسَ كثير من أهل العلم مِن توهّم أن المال ليس منظوراً إليه بعين الشريعة إلا إغضاءً، وأنه غير لاقٍ مِن معاملتها إلا رفضاً "[3] وقال: " وما عَدُّ زكاة الأموال ثالثةً لقواعد الإِسلام وجعلُها شعارَ المسلمين، وجعلُ انتفائها شعارَ المشركين.. إلَّا تنبيهٌ على ما للمال من القيام بمصالح الأمة اكتساباً وإنفاقاً "[4].

وإذا تأمّلنا الجوانب المالية والاقتصادية في الذكاء الاصطناعي وجدناها الدافع الأكبر للتسابق المحموم في تطويره، وتعميم استعماله في مجالات الحياة كافّة، كما أنها السبَب الرئيس في تجاهل مطوّريه للمخَاوف المعلَنة لأصوَات التعقُّل في وجوب مراقبته وتأطيره.

وقد وقَّع أكثرُ من ألف خَبير -على رأسهم مديرو شركات متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي- هذا العام (2023م) على عارضة موجّهة للحكومات الغربية، تدعو إلى وجوب وقف تطوير روبوتات المحادَثة مؤقّتا إلى أن تفهم تداعيات، بعد قفزها إلى أبعاد مذهله، في ما عرف بـ الجيل الرابع لها (Chat GPT 4)، والقادرة على تحليل الصور، ولكن الشركات المطوّرة لها لم ترفع رأسا بهذه الدعوة،[5] جريا وراء المكاسب الاقتصادية الهائلة.

---

[1] انظر: الموافقات للشاطبي (18/2)

[2] رواه البخاري برقم: 3118. وانظر البعد الأمني في مقصد حفظ المال في مقاصد الشريعة الإسلامية لابن عاشور (3/ 238)

[3] مقاصد الشريعة الإسلامية لابن عاشور (485/3).

[4] مقاصد الشريعة الإسلامية لابن عاشور (452/3).

[5] انظر: رجال أعمال وخبراء وأكاديميون يطالبون بوقف تعليم الذكاء الاصطناعي، موقع الجزيرة. يوم 30-3-2023م https://2u.pw/RsoSr5Z

ومع أنّ في هذه التطبيقات الذكية كثيرا من المحاسِن المنتظرة في الجانب المالي والاقتصادي لحياة الأفراد، من حيث التسهيلات التي ستقدمها من السرعة في إنجاز المعاملات والدقة في تحليل البيانات والتخلص من التعقيدات الإدارية والوسائط المكلفة، فإن فيها من الأخطار المعلَنة على الجوانب المالية للأفراد والدوَل أمورا ذات بال، ما يجعل الحكم على أفراد تلك التطبيقات متوقفا على الموازنة الدقيقة بين مصالح كل تطبيق ومفاسده على أموال الأفراد أو الدول، ومن تلك الأخطار:[1]

– رواج المخالفات الشرعية الملابسة لما يعرف بـ "العقود الذكية" (Smart Contract)، فيما يتعلق بصور القبض وأهلية المتعاقدين والعيوب والمسؤولية المترتبة عليها.

– تسهيل أنواع من المعاملات المحرّمة شرعا أو المضرة بالأفراد والدول، كالمقامرات، وإنتاج العملات المشفرة غير المنضبطة، والمضاربة الحرة في أسعار المواد الأساسية.

– المضاربات السعرية الإلكترونية غير المتحكم فيها، وما تنتجه من رفع الأسعار على نحو ضارّ للأفراد، مع ما فيه من المقامرة.

– ابتكار أدوات مالية افتراضية لا أصول لها حقيقية، ومنصات لتداولها لا حدود في الوصول إليها، مما يستنزف الثروات الحقيقية للأفراد المسارعين لطرق الربح السريع.

– نشر البطالة بصورة غير مسبوقة، بالاستغناء عن اليد العاملة في المجالات التي يدخلها الذكاء الاصطناعي، وبحسب بعض التقارير الاستشارية المالية فإن الذكاء الاصطناعي يمكنه الدخول في 60 % من المهن البشرية وتطويرها.[2] ومن ثَم الاستغناء عن اليد العاملة وتعويضها. ما سيؤدي إلى زيادة نفقات الدول لإعانة المنتقلين إلى الإعانات الاجتماعية.

كل هذا يستدعي وجود تنظيمات وتشريعات تحدد التطبيقات النافعة من الضارة من منتجات الذكاء الاصطناعي، بموازنة المصالح والمفاسد المتصلة بها، وتراقب وتقيد ما ظهر نفعُه لمال الأمة وأفرادها، وهو أمر يحتاج على تعاون مستكر بين أهل العلم والفتوى وأهل الخبرة التقنية العالية والمتابعة لتطور الذكاء الاصطناعي وآفاقه.

وما أنسب كلام العلامة ابن عاشور عن الأبعاد الشرعية لمقصد "حفظ المال" وارتباط مال الأمة فيها بأموال أفرادها، مع ما نحن فيه من مخاوف الذكاء الاصطناعي

---

[1] انظر: التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي مَسائل شرعية وأبعاد مقاصديّة، لعبد العظيم أبو زيد (ص 55).

[2] انظر: التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي لأبو زيد (ص 55).

على أموال الأفراد واستنزافها، حيث يقول: "وأما حفظ المال فهو حفظُ أموال الأمة مِن الإتلاف، ومن الخروج إلى أيدي غير الأمة بدون عوض، وحفظُ أجزاء المال المعتبرة عن التلف بدون عوض.. ثم إن حفظَ الأموال الفردية يؤول إلى حفظ مال الأمة "[1] رحمه الله.

الخاتمة

إذا كان خبراء التقنية والمراقبون لتطوّرها يزعمون أن العالم قبل الذكاء الاصطناعي ليس ذات العالم بعده، وأن التغيُّر سيطال كل شيء حولنا ليغيره بشكل نهائي، فإن أهل النظر الشرعي يؤمنون بأن شريعة الإسلام -قبل الذكاء الاصطناعي وبعده- ثابتة الأصول طيعة القواعد للمراقبة والرصد والتصويب، وإن النظر الشرعي المقاصدي أعظم سند لذلك، في مجابهة النوازل الواقعة والمتوقعة في كافة مجالات الحياة، ولأن "الذكاء الاصطناعي" مجال منفتح على كل تلك المجالات، فهو إذن أحوج شيء إلى ذلك النظر، وقد أجال البحثُ النظر في أهم مجالات المقاصد خطَرا وأقربها إلى تطبيقات هذه التقنيات المتصلة بالذكاء الاصطناعي، أعني الدين والنفس والمال، وها هي ذي أهم نتائج هذا البحث:

– إنَّ أهمّ معالم النظر في النوازل المعاصرة المشتبكة والمعقّدة ملاحظةُ مقاصد الشريعة العامّة، فإنّ بها يتبيّنُ للفقيه سمتُ الشريعة، فيتصوّر الاتجاه العامّ لأحكام فروعها، ولا يقتل الروح التي تسري فيها، ولذلك يوصَف الفقه المراعي لمقاصد الشريعة ومقتضياتها بالفقه الحيّ.

– إنّ ما آل إليه "الذكاء الاصطناعي" في العقدَين الأخيرين، من تقنيات التعلّم الآلي وجمع البيانات الضخمة وتخزينها وتحليلها آليًّا، واتخاذ قرارات غير مبرمجة، وأحيانا غير متوقّعة، هو السببُ في التخوّف مِن مستقبله وأثره.

– لم يعُد القلَق تجاه مستقبل هذه الثورة التقنية محلَّ جدَل، بعدما صار أصحاب الخبرة والسياسة في العالم الغربي يكافحون علَنا للحدّ من الأضرار المتوقعة للتطوّر غير المنضبط للذكاء الاصطناعي.

– الجديد في "الذكاء الاصطناعي" من حيث نوازله الفقهية إنما هو في الكثرة والفجأة والغرابة، ما يَستدعي من أهل الشريعة الاستعانةَ بأهل الخبرة بالمجال، لتصحيح تصوُّرها، واستشراف المتوقَّع من نوازلها، والاستعداد لبحث أحكامها.

[1] مقاصد الشريعة الإسلامية لابن عاشور (239/3)

– إن أهمّ القضايا الشرعية المتعلقة بأخطار نشاط "الذكاء الاصطناعي" مستقبلا تتمثل في: نوع الأهلية المنسوبة للروبوتات المشغَّلة به، والمسؤولية الشرعية لأضراره، وأحكام الضمَان في أحوال التعدّي المسبَّب عن تطويره.

– الوعي البشري الذي هو مناط المسؤولية الزاجرة للبشَر عن التعدّي على الأرواح والأموال خوف العقوبة، فارق مؤثر يمنع من إلحاق "الروبوتات الذكية" بالبشَر في أوصاف الأهلية والمسؤولية، مهما بلغ ذكاؤها، وقد نصّ فقهاؤنا على انحصار الأهلية وخطاب التكليف في البشَر.

– أخطر ما في آفاق "الذكاء الاصطناعي" مما يمسُّ مقصد الدين ويهدم أركانه ما يسمَّى بـ (تعزيز القدرات البيولُوجية للإنسان) والخلفيات الإلحادية لبعض المطوّرين لهذه التقنية، وما يبنون عليه رؤاهم التطويرية، فضلا عن الجوانب الفاجرة من تطبيقات هذه التقنية.

– بعض تطبيقات "الذكاء الاصطناعي" الواقعة والمتوقّعة فيها مُخاطَرة واستهانة بالأنفس المعصومة، في بعض المجالات التي يجري تطويره فيها، كالمركبات ذاتية التشغيل والطائرات الحربيّة ذاتية القيادة والروبُوتات النانويّة، خاصة بعد ما تأكَّد ما صار يُعرف بهَلوسة الذكاء الاصطناعي.

– في التطبيقات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي أخطارٌ على الجوانب المالية للأفراد والدوَل، تقابل كل ما يُذكر مِن مَحاسنها، ما يجعل الحكمَ على أفراد تلك التطبيقات متوقّفًا على الموازنة الدقيقة بين مصالح كلّ تطبيق ومفاسده على أموال الأفراد أو الدول.

وأما التوصيات التي أراها مهمَّة في هذا المقام، فهي:

– متابعة الهيئات العلمية الشرعية من جامعات ومراكز بحثية وغيرها لجديد هذه التقنية ومُخرجاتها على عجَل، نظرا لسرعة تطوّرها، وتسابق أربابها المحموم في هذا المضمار.

– إنشاء تخصّصات علمية دقيقة في مستويات الماستر ومشاريع الدكتوراه لدراسة الجوانب الشرعية المختلفة لأفرع هذا الذكاء الاصطناعي ومخرجاته.

هذا جهد المقل المستعجل، ما كان فيه من صواب فمِن الله تعالى فله الحمد، وما فيه من خلل -وهو فيه- فهو مِن نقص الكاتب وتكلّفه، أستغفر الله تعالى لذلك. والحمد لله أولا وآخرا.

مصادر البحث

▫ القرآن الكريم.

- الموطأ للإمام مالك بن أنس، رواية يحي الليثي، ت: كلال علي، مؤسسة الرسالة ناشرون.
- سنن الترمذي، ت: أحمد شاكر وغيره، مطبعة البابي الحلبي، القاهرة، ط 2، 1975.
- صحيح البخاري، لمحمد بن إسماعيل البخاري، ن: مصطفى البغا، دار ابن عفان ط 1، 1997.

1. أبحاث في الميدان، لأحمد الريسوني، دار الكلمة، القاهرة، ط 1، 1431-2010م.
2. الاجتهاد المقاصدي لنور الدين الخادمي. دار ابن حزم. ط1. 2010.
3. الإحكام في أصول الأحكام، الآمدي علي بن أبي علي، المكتب الإسلامي، بيروت.
4. تحفة المحتاج في شرح المنهاج للهيتمي.
5. تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي لأحمد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14 العدد 48 يناير 2022 .
6. التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي مَسائل شرعية وأبعاد مقاصديّة. لعبد العظيم أبو زيد. مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، المجلد 13، العدد 2 ديسمبر 2022.
7. تقنية النانو وعصر علمي جديد. لمحمود صالح، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. الرياض 2015.
8. تهذيب اللغة لمحمد بن أحمد الأزهري، دار إحياء التراث العربي، بيروت ط 1، 2001.
9. التوقيف على مهمات التعاريف، لعبد الرؤوف المناوي، عالم الكتب -القاهرة 1990.
10. الذكاء الاصطناعي واقعه وآفاقه، لآلان بونيه، ترجمة: علي فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993.
11. الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي، لمحمد بن أحمد الأزهري، ت: السعدني، الناشر: دار الطلائع.
12. شرح التلويح في كشف حقائق التنقيح لسعد الدين التفتازاني، دار الكتب العلمية، بيروت، د ت.
13. ضوابط المصلحة لمحمد سعيد رمضان البوطي، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1973م.
14. الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، لأحمد بن غانم النفراوي، دار الفكر، د. ط، 1995م.
15. القاموس المحيط لمحمد بن يعقوب الفيروز آبادي، مؤسسة الرسالة، بيروت ط 8، 2005.
16. كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، لمحمد علي التهانوي، ت: علي دحروج، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط1، 1996.

17. الكليات لأبي البقاء أيوب بن موسى الكفوي، ت: عدنان درويش ومحمد المصري، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط2، 1998م

18. المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، لأحمد بن محمد الفيومي، المكتبة العلمية، بيروت. د. ط.

19. المصلحة المرسلة لمحمد الأمين الشنقيطي، محاضرة أملاها: محمد الأمين الشنقيطي، نشرتها الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة، ط 1، 1410هـ

20. معجم مقاليد العلوم في الحدود والرسوم، لعبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي، ن: محمد عبادة، مكتبة الآداب، القاهرة، ط 1، 2004.

21. معلمة زايد للقواعد الفقهية والأصولية، مجموعة من العلماء، مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية، - منظمة التعاون الإسلامي مجمع الفقه الإسلامي الدولي، 2013.

22. مقاصد الشريعة الإسلامية للطاهر بن عاشور، ت: محمد الحبيب بن الخوجة، وزارة الأوقاف، قطر، 2004م.

23. مقاصد الشريعة الإسلامية وعلاقتها بالأدلة، لمحمد سعيد اليوبي، دار الهجرة، الرياض، ط 1، 1998.

24. مقاصد الشريعة الإسلامية ومكارمها لعلال الفاسي، دار السلام، القاهرة، ط 1، 2011.

25. الموافقات في أصول الشريعة، لإبراهيم بن موسى الشاطبي، ت: مشهور بن حسن، دار ابن عفان، ط 1، 1997.

26. الميديا والإلحاد لأحمد حسن، مركز دلائل، د ط.

27. ميزان الأصول في نتائج العقول لمحمد بن أحمد السمرقندي، ت: محمد عبد البر، مطابع الدوحة الحديثة، قطر، 1984.

▫ **مقالات وأخبار على مو اقع الإنترنت:**

1. تجاوز الإنسانية، ويكيبيديا (wikipedia.org)
2. الخيال العلمي مفهومه وأنواعه وفوائده، موقع النجاح: https://2u.pw/ale37xO
3. دان براون كاتب أم ظاهرة؟ على موقع الجزيرة: https://2u.pw/wZdb1sl
4. الذكاء الاصطناعي بين الأسطورة والواقع، موقع اليونسكو عربي https://2u.pw/EQmZq2
5. الذكاء الاصطناعي والإلحاد في رواية "الأصل" لدان براون، قناة نضال قسوم على اليوتيوب https://2u.pw/uUSr9DZ
6. الذكاء الاصطناعي وعود وتهديدات ضمن رسالة اليونسكو، عدد سبتمبر 2018. منظمة الأمم المتحدة للتربية العلم والثقافة، موقع اليونسكو: https://2u.pw/XF44sGj
7. رجال أعمال وخبراء وأكاديميون يطالبون بوقف تعليم الذكاء الاصطناعي، موقع الجزيرة.

https://2u.pw/RsoSr5Z

8. روبوتات نانوية، موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/xpj2bHD
9. طائرة دون طيار، موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/j4xuHf
10. كل ما تحتاج معرفته عن الذكاء الاصطناعي، موقع فرصة. https://2u.pw/oc2A5
11. ما بعد الإنسانية هل سيصبح البشر رقميين في المستقبل. لمحمد يوسف https://2u.pw/A0TpM5s
12. ما هو الوعي الذاتي في أنظمة الذكاء الاصطناعي؟ موقع (إي عربي) https://2u.pw/wF0ZVT6
13. ما هي القواعد الأوروبية لتنظيم الذكاء الاصطناعي؟ موقع (دي دبليو) https://2u.pw/e6EiyxN
14. ماذا يقول كيسنجر في الذكاء الاصطناعي؟ موقع عربية (سكاي نيوز)، https://2u.pw/kGUUqtn
15. مركبة ذاتية القيادة موقع ويكيبيديا، https://2u.pw/KERUIhj

الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي
- دراسة في قضايا الواقع وتحديات المستقبل -

بقلم
د/ إلياس تامه
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
tamma-ilyas@univ-eloued.dz

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى الإجابة على أهم الإشكاليات الشرعية التي يثيرها مجال الذكاء الصناعي والذي أصبح يعدّ أحد أكبر القضايا العلمية التي تشغل الباحثين في مجال العلوم الدقيقة، وقد توسع الاهتمام به حتى إلى العلوم الإنسانية وذلك نظرا لما أثاره من تحديات أخلاقية.

وقد خلص البحث إلى أن ما يتعلق بمجال الذكاء الصناعي من الأنظمة البسيطة أو المعقدة وإن كان يغلب عليه أصل الإباحة، إلا أنه مع ذلك تحكمه الأصول والقواعد الشرعيّة والتي ترجع في أغلبها إلى رعاية المصالح ودفع المفاسد.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الصناعي؛ قضايا الواقع؛ تحديات المستقبل؛ التكليف والفتوى والتعليم؛ الروبوت.

مقدمة

إن التطور السريع الذي يغزو حياة الناس يوما بعد يوم، ما هو إلا نتاج لتطور الفكر البشري والذي يسعى بكل الوسائل إلى محاولة المساهمة في تيسير حياة الإنسان وذلك بخلق بدائل تغنيه عن كل ما يكون سببا في إلحاق المشقة به أو بعث الملل فيه، ومن جهة أخرى اكتشاف أسرار الله في كونه باستخراج أقصى ما يمكن استخراجه مما سخره الله للإنسان في هذا الكون... وإن من أعظم آيات الله في خلقه هو خلق الإنسان وما أودعه الله فيه من العجائب والأسرار، وإن من أبرز ما توصل إليه العقل البشري من التكنولوجيات "تقنية الذكاء الصناعي" والتي يسعى من خلالها إلى جعل الآلة قادرة على محاكاة السلوك الإنساني وتمتلك قدرة فائقة في حل المشكلات المختلفة بطرق سليمة وسريعة.

ومع كل هذا التنافس في المجال التكنولوجي والذي أصبح يسير بوتيرة سريعة في

مجال الذكاء الصناعي، كان لزاما علينا أن نتوصل إلى معرفة الطريقة الأنسب للتعايش معه، حتى ننتفع بما يحمله من مزايا وإيجابيات ونحذر من الوقوع فيما يحمله من البلايا والسلبيات.

ولما لهذا الأمر من أهمية بالغة في حياة المسلم، وخاصة بعد دخول تقنيات الذكاء الصناعي إلى أغلب مجالات الحياة وأصبح من الصعب الاستغناء عنها، ومع الإعلان عن هذا الملتقى بعنوان: "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية" رأيت أن أساهم فيه من جهة بيان أهم القضايا التي فرضها هذا التطور التكنولوجي على الواقع المعيشي وكذلك أبرز التحديات المستقبلية التي يخفيها انطلاقا من المنظور الشرعي، للوقوف على أهمّ الوسائل والآليات التي واجهت بها الشريعة الإسلامية كل التحديات مهما بلغت درجة تعقيدها، وقد جاءت هذه المساهمة بعنوان " الذكاء الاصطناعي من منظور شرعي-دراسة في قضايا الواقع وتحديات المستقبل-" ونسأل الله التوفيق والسداد.

أهمية الموضوع:

تتجلى أهمية هذا الموضوع فيما يلي:

1. أن الذكاء الصناعي يعتبر مجالا خصبا لتحقيق كثير من الأفكار التي تُعدُّ خيالا يصعب تحقيقه وتجسيده في الحياة الواقعية.

2. أن استعمال أنظمة الذكاء الصناعي قد دخلت في كل مجالات الحياة ولم تبق حكرا على مجالات محددة.

3. أنَّ الغاية من العمل في مجال الذكاء الصناعي هو السعي إلى اكتساب أهم الصفات البشرية، وأنسنة الآلة وجعلها قادرة على التعلم والتفكير والإبداع.

4. أن مجال الذكاء الصناعي يساهم في القيام بالأعمال التي تشكل خطرا على حياة الإنسان، كالأعمال الشاقة، وعمليات الإنقاذ واستكشاف الأماكن المجهولة...

5. أن بعض تطبيقات الذكاء الصناعي ينتج عنها إشكاليات من الناحية الشرعية، وقد توظف لغير ما اخترعت له.

الإشكالية:

ومع أن موضوع الذكاء الصناعي متشعب المجالات والمحاور وقد تظهر العديد من الإشكاليات إذا نظرنا له من الجانب الشرعي، إلا أنه يمكن أن نحصر أهم التساؤلات في الآتي: ما المقصود بالذكاء الصناعي؟ وما هي أهم خصائصه وسماته؟ وما أثره على

بعض القضايا المهمة كالتكليف والفتوى والتعليم؟ وما هي أهم مخاطره في الحاضر والمستقبل؟ وهل يمكن تجاوزها؟

الدراسات السابقة:

ولأهمية الكلام عن الذكاء الصناعي فقد تسابقت الأقلام إلى الكتابة فيه وفي مختلف التخصصات وتحت مسميات مختلفة ولقد وقفت على بعضها، منها: ما كتبه بيل غيتس بعنوان: لقد بدأ عصر الذكاء الاصطناعي، وقد أثار فيه العديد من القضايا المهمة التي يمكن أن تفرضها أدوات الذكاء الصناعي في مجالات مختلفة، وما كتبه محمد علي الشرقاوي بعنوان الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية وقد فصل فيه بعمق في المسائل التي يقوم عليها الذكاء الصناعي وآلية عمله...

وما يتميز به هذا البحث أنه فيه محاولة إسقاط وتنزيل العلوم الشرعية وما يتعلق بها من مباحث على مجال الذكاء الصناعي والذي يعدُّ علما تطبيقيا في الأصل أو بعبارة أخرى محاولة النظر إلى الذكاء الصناعي وما يثيره من قضايا وإشكاليات بنظرة شرعية.

منهجية المعالجة والتقسيم:

وللإجابة على ما تم ذكره من تساؤلات في الإشكالية، فقد نظمت ما ذكرته من معارف فيما يلي:

إجمالا تكونت الخطة من مقدمة وأربعة مطالب وخاتمة.

مقدمة وقد أشرت فيها إلى أهمية الموضوع، والإشكالية التي جاء البحث للإجابة عليها.

وأما المطالب الأربعة فخصصت **المطلب الأول** منها لبيان مفهوم الذكاء الصناعي انطلاقا من بيان المصطلحات المركبة له، وأما **المطلب الثاني** فقد ذكرت فيه أهم خصائص الذكاء الصناعي، وأما **المطلب الثالث** ففيه بيّنت أثر الذكاء الصناعي على التكليف والفتوى والتعليم، وفي **المطلب الرابع** والأخير ذكرت بعض مخاطر الذكاء الصناعي في المستقبل.

وفي **خاتمة** هذا البحث ذكرت أهم النتائج المتوصل إليها وبعض التوصيات.

المطلب الأول: تعريف الذكاء الصناعي.

الفرع الأول: تعريف الذكاء لغة واصطلاحا.

1. تعريف الذكاء لغة:

يرجع "الذكاء" في اللغة إلى حروف ثلاثة: الذَّالُ وَالْكَافُ وَالْحَرْفُ الْمُعْتَلُّ وهي أَصْلٌ وَاحِدٌ مُطَّرِدٌ مُنْقَاسٌ يَدُلُّ عَلَى حِدَّةٍ فِي الشَّيْءِ وَنَفَاذٍ... والذَّكاء: حِدةُ النَّفْس وسرعة الفطن، ويتولد عن الذكاء الفهم التام والسريع، والفعل منه ذَكِيَ يَذْكَى [1].

فالذكاء في الأصل صفةٌ تطلق على القلب وكل ما يحمل معنى الإدراك والوعي، ولا يطلق على كل من قام بحل المشكلات بسرعة وأدرك فيها وجه الصواب، وعلى هذا علماء اللغة ألصقوا هذا الوصف بالقلب، فيقال ذكاء القلب وحدة الفؤاد وسرعة الفطنة[2].

وأما ما يقع من وصفٍ لهذه الأنظمة بالذكاء فهو غير سديد من حيث الصنعة اللغوية، وقد يستساغ ذلك من باب التجوّز اللغوي وغلبة الاستعمال.

2. تعريف الذكاء في الاصطلاح:

جاء في تعريفه بأنه شدّة قُوّة للنّفسِ مُعدّة لاكتساب الآراء؛ أي العلوم التصورية والتصديقية وهذه القوة تسمى بالذهن[3].

وقد جاء في تعريفه أيضا بأنه: المقدرة والمهارة على وضع وإيجاد الحلول للمشكلات باستخدام الرموز وطرق البحث المختلفة ومعالجة المعرفة والقدرة على استخدام الخبرة المكتسبة في اشتقاق معلومات ومعارف جديدة تؤدي إلى وضع الحلول لمشاكل ما في مجال معين[4].

ورغم أننا لا نستطيع أن نعرف الذكاء الإنساني بشكل عام فإنه يمكن أن نلقي الضوء على عدد من المعايير التي يمكن الحكم عليه من خلالها، ومن تلك المعايير

1- ينظر: جمهرة اللغة، ابن دريد الأزدي (2/ 1063)، مقاييس اللغة، ابن فارس (2/ 357-358)، لسان العرب، ابن منظور (14/ 287).

2- ينظر: العين، الخليل بن أحمد الفراهيدي (287/14)، مقاييس اللغة، ابن فارس (357/2)، أساس البلاغة، الزمخشري (315/1)، لسان العرب، ابن منظور (287/14).

3- التعريفات الفقهية، محمد عميم البركتي، ص99.

4- الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، محمد علي الشرقاوي، ص22.

القدرة على التعميم والتجريد، التعرف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة، والتّكيّف مع المواقف المستجدة، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل... إلخ[1].

الفرع الثاني: تعريف الصناعي.

هو لفظ يطلق على كل ما كان مصنوعا غير طبيعي[2]، ويتدخل الإنسان في تغييره وإخراجه عن أصل خلقته الأولى التي خلقه الله عليها.

وإن كان الغالب في استعمال هذا المصطلح كلمة الاصطناعي فيقال " الذكاء الاصطناعي"، إلا أنّ الذي يظهر بأن كلمة "الصناعي" أولى بالاستعمال في هذا المصطلح، وذلك من وجوه:

- أن كلمة الصناعي ترجع إلى فعل **"صنع"** وأما الاصطناعي فترجع إلى **"اصطنع"** والفرق بينهما في المعنى واضح، إذ الأول يدل على حرفة الصانع، فيكون على هذا الذكاء من صنع الإنسان في هذه الآلات، وأما الثاني فهو "افتِعالٌ مِنَ الصنِيعة وَهِيَ العَطِيّةُ وَالْكَرَامَةُ والإِحسان"[3].

- أن لفظ "الاصطناعي" في اللغة قد يأتي بمعنى من اتخذ شيئا لنفسه وقد يدل على طلب الصنع...، وهذا لا يتوافق مع حقيقة هذا العلم إلا أن يكون عن تأويل بعيد.

ولعل ما جعل هذا المصطلح غير دقيق في الدلالة هو كونه مترجما عن اللغة الإنجليزية من كلمة "ARTIFICIAL" والتي يقصد بها الشيء الذي صنعه البشر وليس طبيعيا، ويقصد بها أيضا الشيء المزيف أو المفتعل والمتكلف...، وهذا بخلاف ما عليه الأمر في اللغة العربية كما سبق بيانه.

الفرع الثالث: تعريف الذكاء الصناعي.

جاء في تعريفه بأنه: قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعليّ والإصلاح الذَّاتيّ[4]

وعرّف بأنه: تصميم برامج حاسوبية تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني (فهم، تفكير،

1- الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، آلان بونيه، ص13.

2- معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر (2/ 1323).

3- لسان العرب، ابن منظور (8/ 209).

4- معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر، (1/ 818).

واتخاذ قرارات) ليتمكن الحاسب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان[1].

وعرفه **آلان تورينج** بأنه القدرة على تحقيق أداء مماثل لمستوى الإنسان البشري في الوظائف الإدراكية[2].

فالهدف من وضع علم الذكاء الصناعي هو جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على التفكير والتعلم والإبداع والتخاطب مثل الإنسان[3]، وهذا الأمر يتوقف على محاولة فهم حقيقة الذكاء البشري وإدراك أهم المعايير التي يقوم عليها ومعرفة طرق تعامل الإنسان مع ما يتلقاه من معارف ومواقف ومشكلات وكيفية نقلها للحاسوب حتى يتمكن من محاكاة السلوك الإنساني بكفاءة عالية.

وإن كان الذكاء الصناعي قد تطور كثيرا وبلغ مبلغا بعيدا إلا أنه لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يوازي أو يفوق الذكاء الإنساني وذلك لكون الذكاء الإنساني يتميز بأن له "القدرة على استحداث النموذج، فالإنسان قادر على اختراعه في حين أن النموذج الحاسوبي هو تمثيل لنموذج سبق استحداثه في ذهن الإنسان، فضلا عن أن الإنسان قادر على استعمال أنواع مختلفة من العمليات الذهنية مثل الابتكار، والاختراع، والاستنتاج بأنواعه في حين أن العمليات الحاسوبية تقتصر على استنتاجات محدودة طبقا لبديهيات وقوانين متعارف عليها يتم برمجتها في البرامج نفسها"[4].

المطلب الثاني: مزايا الذكاء الصناعي وخصائصه.

تتميز أنظمة الذكاء الصناعي عن بقية الأنظمة الحاسوبية الأخرى بعدة خصائص منها:

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والآفاق المستقبلية، محمد محمد عبد الهادي بدوي، بحث ضمن المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي-تكنولوجيا التعليم والثورة الصناعية في مصر خلال الفترة 24-25 يوليو 2022م، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي،، المجلد الثاني، العدد الثاني، المسلسل 20، ديسمبر 2022، ص96.

2- Yosuke Watanabe, "Inventor: patent Inventorship for Artificial Intelligence Systems" 57 Idaho L. Rev.475 (2021)

3- ينظر: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ص7.

4- استخدام الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، قتيبة مازن عبد المجيد، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، الأكاديمية العربية، الدنمارك، 2009، ص8-9.

✓ **التمثيل الرمزي: (**SYMBOLIC REPRESENTATION) [1]

إن السمة الأولى لبرامج الذكاء الصناعي هي أنها تستخدم أساسا رموزا غير رقمية وهي في هذا تشكل نقضا صارخا للفكرة السائدة أن الحاسب لا يستطيع أن يتناول سوى الأرقام... ولا تتخذ إلا أحد وضعين اتفق على أن يرمز لهما ب (0.1)... وأنه لا يستطيع تمييز ظلال المعنى بينهما، ولكن إذا نظرنا على نفس المستوى للإنسان وعلى مستوى الخلايا العصبية، لوجدنا أن الفهم الإنساني يعتمد أيضا على الوضع الثنائي مما يشير إلى إمكانية التعبير عن الأفكار والتصورات والمفاهيم البالغة التعقيد واتخاذ القرارات بتشكيلات متطورة من هذه الأوضاع أو الحالات الثنائية.

ولا يوجد ما يمنع برامج الذكاء الصناعي من أداء بعض العمليات الحسابية إذا لزم الأمر، ولكن غالبا ما تستخدم نتائج هذه العمليات على المستوى الإدراكي، بمعنى أن مغزى هذه العمليات الحسابية سيدخل إلى العملية الاستدلالية التي يقوم بها البرنامج، ويوضح ذلك من برامج التشخيص الطبي الذي قد يعطينا معلومة معينة في صورتها الرمزية بالشكل الآتي: "المريض يعاني من حمى بسيطة" وقد توصل إليها الحاسب بقيامه بعملية استدلالية لمعلومة رقمية مثل: "درجة حرارة المريض مائة درجة فهرنهايت".

✓ **الاجتهاد** (HEURISTICS)[2]

تتحد السمة الثنائية لبرامج الذكاء الصناعي بنوعية في المسائل التي تتناولها. فهي في العادة ليس لها حل خوارزمي معروف، ونعني بذلك عدم وجود سلسلة من الخطوات المحددة التي يؤدي اتباعها إلى ضمان الوصول إلى حل للمسألة، وطالما لا يوجد حل خوارزمي للمسائل التي يعالجها الذكاء الصناعي فلا بد إذن من الالتجاء إلى الاجتهاد، أي إلى الطرق غير المنهجية والتي لا ضمان لنجاحها، ويتمثل الاجتهاد في اختيار إحدى طرق الحل التي تبدو ملائمة مع إبقاء الفرصة في نفس الوقت للتغيير إلى طريقة أخرى في حالة عدم توصل الطريقة الأولى إلى الحل المنشود في وقت مناسب...

✓ **البيانات غير الكاملة[3]:**

تتمثل هذه السمة لبرنامج الذكاء الصناعي في قدرتها على التوصل لحل المسائل

1- ينظر: الذكاء الاصطناعي حاضره ومستقبله، آلان بونيه، ص15-16.

2- ينظر: المرجع السابق، ص 16-17

3- ينظر: الذكاء الاصطناعي حاضره ومستقبله، آلان بونيه، ص19.

حتى في حالة عدم توفر جميع البيانات اللازمة وقت الحاجة لاتخاذ القرار، ويحدث ذلك كثيرا في الطب حين لا تكون نتائج التحاليل جاهزة وحالة المريض لا تسمح بالانتظار ولا يستطيع الطبيب في هذه الحالة انتظار نتائج التحاليل التي سيستفيد منها بالتأكيد ويضطر إلى اتخاذ قرار سريع.

ويترتب على نقص البيانات احتمال الوصول إلى نتائج غير مؤكدة أو خاطئة في بعض الأحيان، وقد يكون غياب بعض البيانات نتيجة لطبيعة المسألة نفسها.

✓ **البيانات المتضاربة[1]:**

ومن أهم سمات برامج الذكاء الصناعي هي قدرتها على التعامل مع البيانات التي قد يقع بينها تناقضا، فقد تشوب البيانات التي يتم إدراجها في هذه البرامج بعض الأخطاء، فمن خلال ما يقوم به من التحليل والجمع بين ما تم تضمينه فيه من القوانين، فإنه يتوصل إلى تحديد موضع التناقض واستثنائه في عمله مع الإبقاء على بقية القوانين الأخرى.

✓ **القدرة على التعلم[2]:**

وتعتبر القدرة على التعلم من الأخطاء أحد أهم معايير الذكاء إذ أنها تؤدي إلى تحسين الأداء نتيجة الاستفادة من الأخطاء السابقة... وترتبط هذه الملكة بالقدرة على التعلم باستطاعة استشراف التماثل في الأشياء والقضايا والتوصل من الجزيئات إلى العموميات واستبعاد المعلومات غير المناسبة.

ويجد الباحثون في علم الذكاء الصناعي صعوبة في تحديد الحالات التي يكون فيها التعميم صحيحا أو غير صحيح،... ووجد باحثو الذكاء الصناعي في قدرة الإنسان على استبعاد المعلومات غير المناسبة مشكلة دقيقة للغاية، ذلك أن من الميزات الهائلة للحاسب والتي جعلته مفيدا في أغراض عديدة هي أنه -بخلاف العقل الإنساني- قادر على عدم نسيان الأشياء. والاشكالية المطروحة أمام الذكاء الصناعي هي أن قدرة الإنسان على النسيان هي بالتحديد التي تعطيه القدرة الهائلة على التعلم. فالإنسان قادر على نسيان أو تناسي التفاصيل الكثيرة غير المهمة-للتركيز على ما هو أهم طبعا- ويستطيع في نفس الوقت استرجاع هذه التفاصيل عند الحاجة.

1- ينظر: المرجع السابق، ص19-20.

2- ينظر: المرجع نفسه، ص20-21.

وتصبح مشكلة إعطاء الحاسب قدرة على التعلم مركزة في جعله قادرا على التمييز بين الحقائق الهامة "التي يجب أن يتذكرها" والحقائق غير الهامة "والتي يمكن أن ينساها". إن ما يمكن أن يعتبر من وجهة نظر معينة نقطة ضعف في الإنسان هو في الحقيقة مصدر قوة الإنسان الهائلة على التعلم. إن القدرة على استخلاص مغزى مجموعة من الحقائق بدلا من تخزينها جميعا في الذاكرة لهي واحدة من عوامل القوة العظيمة للإنسان... وما نريد أن نقوله بإيجاز هنا هو أن الذكاء بالقطع ليس هو اختزان المعرفة، وهذا ما يفسر قلة اهتمام علماء الذكاء الصناعي ببرامج قواعد البيانات، وقد بدأ علماء المعلومات يدركون قصور المناهج والطرق المستخدمة حاليا لإدخال القدرات الاستدلالية في برامجهم، وأتصور أن باحث الذكاء الصناعي ينحو نحوا مختلفا عندما يشرع في بناء قواعد البيانات فهو يختزن البيانات بطريقة مختلفة من البداية بحيث يبني تصنيفه للبيانات على أسس العلاقات المنطقية والفكرية والتماثل.

المطلب الثالث: علاقة الذكاء الصناعي و أثره على التكليف والفتوى والتعليم.

الفرع الأول: ما يتعلق بالتكليف.

إن أهم ما يريد أن يصل إليه مطوّرو البرامج المتعلقة بالذكاء الصناعي هو أن تكون في تعاملها أقرب إلى محاكاة ومضاهاة نمط الذكاء البشري الذي يعمل وفق نظم معقدة يصعب جدا الإحاطة بها أو إنشاء نظم مماثلة لها من كل الوجوه بل يستحيل ذلك، وإنما كل ما في الأمر أن غاية ما يريده المهتمون بإعداد البرامج التي تعمل بالذكاء الصناعي هو محاولة الاقتراب من آليات وطرق عمل الذكاء الإنساني، فتجد أن "علم الذكاء الصناعي يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدها ذكية، وتختلف هذه الأعمال اختلافا بيّنا في طبيعتها فقد تكون فهم نص لغوي منطوق أو مكتوب... أو حلّ لغز أو القيام بتشخيص طبي..."[1].

ومع دخول استعمال الذكاء الصناعي في سائر مجالات الحياة كالطب والتعليم والعمل والسياقة... فإنه قد ينتج عنه الوقوع في بعض الأخطاء المهنية، إذ على الرغم من دقة هذه البرامج وسرعتها في الأداء إلا أنه يبقى احتمال وقوعها في الخطأ واردا، وإن كان الخلاف قد يقع في دائرة وجود هذه الأخطاء بين مُوسّع ومضيّق، وهذا ما يجرنا للكلام عن تحمل مسؤولية أخطاء أو نتائج الأعمال التي تقوم بها هذه البرامج أو الروبوتات التي تُسير وفق نظم الذكاء الصناعي.

1- الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، آلان بونيه، ص13.

لو نظرنا إلى حقيقة تحمل المسؤولية لوجدناها بأنها فرعٌ من فروع التكليف، فكل من ثبت تكليفه تحمل مسؤولية أفعاله وأقواله في كل ما يعود على نفسه أو ماله من عقوبات، وأما من لم يثبت تكليفه ارتفعت عنه المسؤولية فيما يرجع عليه هو في نفسه من عقوبات، كالقصاص منه في حال قتل غيره أو حبسه أو ضربه حين فعله ما يستوجب ذلك، وليس فيما يرجع على ماله من عقوبات، كأداء زكاة ماله وضمان ما أتلفه... فإنه غير مرهون بالتكليف، وذلك لتعلق هذه الحقوق بالمال وليس بالنفس.

وعلى الرغم من أن أنظمة الذكاء الصناعي يواجهها ما يواجه الإنسان من مشكلات وقضايا وأنها تشبه الإنسان في تعاملها بل قد تفوقه في بعض الأحيان... إلا أن الله شرف الإنسان بالتكليف، وقد ربطه سبحانه بقيام مجموعة من الشروط حتى يكون المكلف قادرا على فعل ما كُلِّف به ولا يطلب منه القيام بما لا يستطيعه، كما قرر ربنا سبحانه وتعالى ذلك بقوله ﴿**لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَاۚ**﴾ [البقرة: 286]، ويرجع سبب اختصاص الإنسان بالتكليف إلى ما يلي:

- أن مسألة التكليف لها علاقة بوجود الرّوح والذي بها يكون وصف الحياة والموت والذي يترتب عليه المعاد والحساب قال تعالى ﴿**وَهُوَ ٱلَّذِي يَتَوَفَّىٰكُم بِٱلَّيْلِ وَيَعْلَمُ مَا جَرَحْتُم بِٱلنَّهَارِ ثُمَّ يَبْعَثُكُمْ فِيهِ لِيُقْضَىٰٓ أَجَلٞ مُّسَمّٗىۖ ثُمَّ إِلَيْهِ مَرْجِعُكُمْ ثُمَّ يُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ**﴾ [الأنعام: 60]

- أن التكليف متعلق بصنفين من المخلوقات وهما الجن والإنس، كما قال سبحانه ﴿**وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ**﴾ [الذاريات: 56].

- أن الإنسان الآلي أو نظم الذكاء الصناعي مهما بلغت في محاكاتها للإنسان فإنها لا تعطى أحكامه لكون الشبه بينهما غير مؤثر.

وعلى هذا يتضح بأن مسألة التكليف الشرعي ليس لها علاقة بالذكاء على الصورة التي يقصدها المهتمون بمجال الذكاء الصناعي، حتى إنك تجد بعض الناس تفوقهم أدوات الذكاء الصناعي في أغلب مجالات المعرفة وهم مع ذلك لا يخرجون عن دائرة المكلفين، وفي الوقت ذاته لا يمكن القول بأن أنظمة الذكاء الصناعي أولى بالتكليف من بعض الناس على اعتبار أنها أذكى منهم، لأن ثبوت التكليف الشرعي في الأصل لا يقوم على هذا الأساس وإنما يقوم على أسس أخرى قد أشرنا إلى بعضها فيما سبق.

الفرع الثاني: ما يتعلق بالفتوى.

فظهور بعض الأدوات أو تطبيقات الذكاء الصناعي التي تعنى بالفتوى والإجابة عن كل ما يطرح من أسئلة وتمكّن عامة الناس من غير المتخصصين من استعمالها والأخذ عنها قد يقود إلى أمور خطيرة والوقوع في اشكاليات وتحديات كبيرة في حياة المسلم هذا على الرغم من أنه لا يمكن إنكار ما تُحدثه من إيجابيات منها:

* معرفة الأحكام الشرعية لمختلف الأفعال والأقوال والتصرفات بشكل آنِيٍّ عند الحاجة إليها.

* تعزيز ربط المسلم بدينه في كل أحواله وتصرفاته.

* التأكيد على أن الشريعة الإسلامية تملك قواعد متينة تدور عليها رحى الفتوى.

* بيان مرونة الشريعة الإسلامية من خلال قدرتها على مسايرة كل التطورات والانتفاع بها بالقدر الذي يحقق المصلحة ويدفع المفسدة.

وأما أهم المشكلات التي يمكن أن تواجهها هذه الأدوات في مجال الإفتاء هي:

1. تعدد المدارس والمذاهب الفقهية وتباين أصولها في بعض الأحيان.

2. أنَّ مباحث التعارض والترجيح تعدّ من أبرز المباحث التي لا بدّ أن يجتازها المفتي، وذلك لأنه ليس لها قواعد تفصيلية محددة وإن كانت هذه القواعد في صورتها العامة واضحة وجلية كالجمع بين الأدلة أولى من الترجيح وأولى من القول بالنسخ، إلا أنّ هناك نوعا من الترجيحات لا يتعلق بهذه القواعد والأصول الكلية في الترجيح، وإنما يتعلق ببعض التفصيلات مثل: الترجيح باستعمال السياق أو قوة الدلالة اللغوية للفظ وغيرها من المرجحات الأخرى والتي لا تحكمها قواعد محددة، وقد يدخل فيها الاجتهاد والتقدير مما يفضي إلى الاختلاف في الفتوى والاجتهاد.

3. أن الفتوى لها خصوصياتها ولا يتعلق الأمر فيها بأجوبة ثابتة بناء على صيغة السؤال فقط، وإنما قد تتعلق الفتوى ويكون مرتكزها ومناط الحكم فيها مبنيا على حال المستفتِي.

4. أن أوجه الترجيح كثيرة لا تنحصر، وذلك لأن ما يحصل به تغليب ظن على ظن كثير جدًا، والضابط فيه أنه متى اقترن بأحد الدليلين ما يُقَوِّيه ويُغَلِّب جانبه وحصل بذلك الاقتران زيادة ظنّ أفاد ذلك ترجيحه على الدليل الآخر،[1] ولعل هذا الأمر من أبرز

1 - معالم أصول الفقه عند أهل السنة والجماعة، محمد حسين الجيزاني، ص275.

الصعوبات التي تواجه استحداث أدوات للذكاء الصناعي في هذا المجال المهم والذي تشتد حاجة المسلم إليه في كل الظروف والأحوال، وسائر أطوار الحياة ومجالاتها.

5. أنَّ الفتوى ليست علما دقيقا وإنما قد تنبني على رعاية متغيرات كثيرة في آن واحد، ومع ذلك فهو ليس علما يغلب عليه الغموض وعدم الانضباط والاحتكام إلى قواعد محددة بل إنها وإن كانت فيها فسحة للاجتهاد إلا أنه يجب ألا يتعدى هذا الاجتهاد مجاله الذي يدور فيه.

6. أن المتغيرات التي تراعيها الفتوى كثيرة منها: رعاية الأعراف والعادات، تغير المصالح واختلافها في المراتب والدرجات، والموازنة بين المصالح والمفاسد في أحيان كثيرة.

7. أن أغلب الأحكام الشرعية معللة ومعقولة المعنى وهذا ما يستدعي استعمال العقل البشري الذي يمكنه إدراك المعاني ونقلها والإحاطة بها وموازنتها وتقديم أقواها على أضعفها وربطها بما هو موجود في الواقع.

8. أنَّ من أهم القواعد التي تقوم عليها الفتوى الورع والتوقف عن الخوض فيما لم يتبين من المسائل والإمساك حتى يتم تصورها على صورتها الحقيقية لكي يكون فيها بيان الحكم مؤسسا، وهذا ما لا يوجد في أدوات الذكاء الصناعي فهي دوما تجيب ولا تتورع عن التكلم فيما لا تحيط به علما وخاصة إذا تعلق الأمر بالأحكام والتوقيع عن رب العالمين.

9. أن أنظمة الذكاء الصناعي وإن كانت تمتلك قدرة على تطوير قدراتها ذاتيا إلا أنها محدودة وتحتاج إلى إدخال بعض البيانات الحديثة من المطورين لضمان مسايرة هذه البرامج لأبرز المستجدات والوقائع، وهذا ما يجعلها غير متفاعلة مع الواقع.

10. أنّ من أهم خصائص الفتوى هو نسبة الأقوال إلى أصحابها والبناء عليها في الوصول إلى معرفة الأحكام الشرعية لمختلف المسائل الفقهية، وهذا ما لا تعتمده برامج الذكاء الصناعي وإنما تقوم على تحليل البيانات بعد جمعها وإعطاء النتيجة.

الفرع الثالث: ما يتعلق بالتعليم.

وسنركز هنا على تأثير استعمال "الروبوت"[1] أو بعض أنظمة الذكاء الصناعي التي تقوم على المحادثة الصوتية في التعليم، هذا وإن توسَّع استعمال هذه الروبوتات في

1- الروبوت هو كل عامل اصطناعي نشيط يكون محيطه العالم الطبيعي، فاشتراط "النشاط" يبعد الأشياء غير المتحركة والجامدة، واشتراط الاصطناعية: يبعد الحيوانات بأنواعها، واشتراط العالم الطبيعي يبعد برمجيات الحاسوب وحتى الخيال العلمي. [ينظر: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ص65، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، محمد علي الشرقاوي، ص49].

سائر المجالات إلا أنه ما يزال استعمالها محدودا في التدريس ويقوم عمل هذه الروبوتات على النظم الخبيرة (نظم المعرفة) وهي برامج ذكية تستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين واستخدام طرق الاشتقاق والاستدلال لاستخراج واستنتاج النتائج المعللة بالأسباب والناتجة عن تطابق هذه الشروط أو النتائج مع شرط أو نتيجة ما والخاصة بمشكلة معينة يراد إيجاد الحل لها[1].

فالنظم الخبيرة في أصلها إنساني يتم إدراجها من طرف مهندسي المعرفة إلى قواعد للتضمين الشرطي، فهذه النظم في حقيقتها ما هي إلا ترجمة للمعرفة الإنسانية إلى لغة برمجية مؤسسة على قواعد معينة يتعامل بها، ويتم معالجتها بطرق سريعة ودقيقة، وقد تم استعمال هذه النظم في مجالات كثيرة منها المجال الطبي والعسكري والجيولوجيا والصناعات الكيميائية... وذلك في اكتشاف الأمراض وكذلك الصور الجوية وتحديد أعطال شبكات الهاتف...

فالذكاء الصناعي بما يحمله من نظم ما هو إلا أداةٌ تساهم في تطوير الذكاء البشري وما هو إلا علامة على تطور هذا العقل البشري وبلوغه درجة متقدمة في إدراك الحقائق، ولكن قد يخطئ الإنسان في استعماله لهذه الأدوات ويتّكل عليها في أغلب شؤونه، حتى يصير رهينة عندها فيعجز عن أداء أبسط الأعمال في غيابها وما هذا إلا لجهله وعدم إحاطته بآلية عمل هذه البرامج.

وقد يتعدى استعمال هذه الأدوات التي تعمل بتقنيات الذكاء الصناعي إلى الباحثين في العلوم المختلفة، فتجد أن أغلب الطلبة يقصدونها من أجل القيام بما يجب عليهم تقديمه من البحوث حتى إنهم لا يبقى لهم من عناء البحث إلا الطباعة فقط أو قراءة ما قامت به هذه الأدوات من عمل ومن أبرز هذه البرامج التي أحدث ثورة وجعلت من المجال التعليمي يدخل مرحلة متقدمة من التطور برنامج (CHAT GPT)

وعلى الرغم من النهضة العلمية التي أحدثتها هذه البرامج والتطبيقات في مجال البحث العلمي إذ أنها سهلت على الباحثين القدرة على الوصول إلى المعارف والتمكن منها بأيسر الطرق، بل قد تعدى الأمر ذلك فأصبحت هناك برامج وتطبيقات تقوم بإعداد ملخصات وإعادة صياغة النصوص وحتى إعداد بحوث وصياغة إشكاليات...، وهذا ما أدى إلى:

1- الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، محمد علي الشرقاوي، ص 64-65.

* قتل الروح البحثية في نفوس الطلبة واللجوء إلى الوسائل التي تغنيهم عن المشقة في تتبع المصادر والمراجع.

* المساهمة في العجز عن تكوين الباحثين الجادّين الذين يمتلكون الأدوات المنهجية والعلمية التي تقودهم إلى تحقيق نتائج مرضية.

* زيادة نسبة السرقات العلمية بصورها المختلفة وانتهاك حقوق الملكية الفكرية.

كما أنه قد يكون للذكاء الصناعي دورٌ في تحصيل العلوم الشرعية على وجه الخصوص من خلال استعمال واستغلال الوسائط المختلفة والمتنوعة التي تعتمد على تقنية الذكاء الصناعي وتكون سببا مهما في بناء عقل فقهي رصين متشبع بمختلف العلوم الشرعية وذلك انطلاقا من:

* إنشاء تطبيقات مختلفة تستهدف التيسير والتسهيل على الباحثين في المجال الشرعي للوصول إلى المعلومة وتصورها تصورا يتوافق مع تخصص الباحث أو الجانب الذي يريد أن يبحث فيه أو يجعله منطلقا لبحثه.

* إنشاء تطبيقات الهدف منها هو توجيه الباحثين واقتيادهم إلى تجويد العمل البحثي في المجالات الشرعية، وذلك من خلال بيان مواطن الضعف سواء ما يتعلق منها بالجانب اللغوي أو المعرفي أو البنائي أو المنهجي.

* إنشاء روبوتات أو تطبيقات للذكاء الصناعي تساهم في عملية تقويم الطلبة والمشاركة في سدّ النقائص الموجودة فيهم من خلال تقنية محددة، وقد تتباين هذه الطريقة من علم إلى آخر ومن مستوى لآخر.

وعلى اعتبار أن الهدف الذي تسعى إليه العلوم الإسلامية بمختلف تخصصاتها هو معرفة الأحكام الشرعية لكل ما يصدر من المكلفين وفهمه على مراد الله ومراد رسوله ﷺ، فهل يمكن القول بأن أدوات الذكاء الصناعي لها قُدرَةً في الحكم على الأشياء، أم أن دورها يقتصر على كونها وسيلة لتسهيل التوصل إلى معرفة الأحكام الشرعية؟

في الحقيقة لو نظرنا بعمق لوجدنا أن أدوات الذكاء الصناعي لا يزيد دورها في العلوم الإسلامية عن كونها وسيلة تعين الباحث على استحضار المعلومة والتسهيل في تحليلها والتعرف عليها حتى يتمكن بعدها من إصدار الحكم، وهذا ما تمت الإشارة إليه في الفرع الماضي في _ما يتعلق بالفتوى- فمثلا: مسألة التوصل إلى العلة في علم الحديث أمرها ليس سهلا وطرقه غير محصورة، فمنها ما يكون ظاهرا جليا ومنها ما يكون طريقه خفيا لا يمكن اكتشافها إلا بتدخل العقل البشري، بل قد يعجز حتى العقل البشري في

إدراكها والتوصل إليها.

وإن أهم ما يمكن أن يعيق استعمال الذكاء الصناعي في النهوض بالجانب التعليمي عموما وفي التعليم المباشر (أستاذ-طالب) خصوصا هو كونه يعتمد على تغطية الجانب المعرفي فقط دون الجانب النفسي أو بناء الرابطة الروحية بين الملقي والمتلقي، وذلك لأن التعليم لا يقوم على أساس شحن المعارف في عقول الطلبة فقط دون رعاية أمر تكوين تلك العلاقة النفسية والروحية بين المعلم والمتعلم، إذ أن هذه العلاقة على الرغم من بساطتها تعتبر الأساس الذي يبنى عليه جدار اكتساب المعرفة وتلقيها، بل قد يكون انعدامها سببا في رفض المعارف ووجودها دافعا وحافزا إلى اكتساب العلم.

وغياب وجود هذه العلاقة النفسية بين الطالب والمعلم، قد يكون من أهم الأسباب التي تعيق اعتماد تقنيات الذكاء الصناعي ولا تجعله يكون بديلا عن وجود الإنسان في التعليم.

ولعل من أهم الأمور التي يمكن أن تقلل من تأثير هذه الفجوة بين الآلة والعنصر البشري هو محاولة خلق توافق بين تقنيات الذكاء الصناعي والطلبة تضاهي وتحاكي التعامل البشري وذلك بإنشاء برمجيات خاصة الهدف منها هو التفاعل مع الطلبة: (عبارات الثناء، التوبيخ، التسامح، روح الفكاهة...) مع العلم أن هذا الأمر ليس بأمر هيّن إذ يقوم أساسا على رعاية التغيرات الكثيرة التي تحيط بأحوال البشر في سلوكه وتصرفه...

وعلى فرض اعتماد كل ما تمّ ذكره من تقنيات تقرب هذه التقنيات من السلوك البشري بمحاكاتها له إلا أنه لا يمكن القول بأي حال من الأحوال أن تقوم هذه التطبيقات وأدوات الذكاء الصناعي مقام الوجود البشري في التعليم، وهذا لا يُغْني البشر عن استعمال تقنيات الذكاء الصناعي في تحقيق جودة التعليم والارتقاء به.

وأما عن تطور استعمال أدوات الذكاء الصناعي في العلوم الأخرى التطبيقية مقارنة بالعلوم الإنسانية فيرجع الأمر إلى كون العلوم التطبيقية علوما دقيقة تخضع لقواعد وموازين أقرب إلى الاطراد وأبعد عن الاضطراب، وأما العلوم الإنسانية فلا تخضع لتلك الموازين وإنما تتجاذبها متغيرات كثيرة، وعلى هذا فإن نجاح تطبيقات الذكاء الصناعي كانت أكثر في المجالات التقنية على حساب مجالات العلوم الإنسانية، وعلى هذا فإننا ندرك بأن هذه المسألة متعلقة أساسا بطبيعة العلم الذي تستخدم فيه أدوات الذكاء الصناعي وليس بالأدوات نفسها.

المطلب الرابع: الذكاء الصناعي إشكاليات ومخاطر المستقبل.

وفي هذا المطلب سنحاول الإجابة على أهم الإشكاليات والقضايا المستقبلية التي يمكن أن يواجهها الإنسان في مجالات مختلفة مع تطور أنظمة الذكاء الصناعي، أهمها: هل يمكن أن يقضي الذكاء الصناعي على مستقبل الوجود البشري في الوظائف المتعددة؟ وهل الإنسان الآلي تجري عليه أحكام الإنسان؟ وهل الذكاء الصناعي وسيلة لتنمية العقل البشري أم وسيلة للقضاء عليه؟ وهل يمكن للإنسان أن يتجاوز هذه المخاطر؟ وستكون معالجتها وفقا للفروع الآتية:

الفرع الأول: الذكاء الصناعي والوجود البشري في الوظائف المتعددة.

ومع أن هذه التطبيقات تعود على البشرية بفوائد كثيرة، إلا أنها لا تخلو من نقد ومعارضة ولعل آخر نتائجها هي ما يسببه استعمال الروبوت في الميدان الصناعي من تعويض لليد العاملة البشرية، فالروبوت يفوق الإنسان بكثير في هذا الميدان مما يغري أرباب المصانع بالتخلي عن الآلاف من العمال وهذه قد تكون بداية لمسألة اجتماعية حقيقية.[1]

فالذكاء الصناعي قد يقود إلى دفع العمال وتحريرهم من الوظائف التقليدية التي كانوا يقومون بها ويكرسون جهدهم فيها إلى الانتقال نحو القيام بأعمال أخرى لا تستطيع أن تؤديها برامج الذكاء الصناعي مثل: التدريس، رعاية المرضى...[2]

ومع ذلك فإن المسلم ينبغي عليه شرعا أن ينظر إلى هذا التغير على أنه ما هو إلا تغير طبيعي وسنة من السنن الكونية التي يجريها الله على عباده، وعلى أن الرزق بيد الله عز وجل وما أغلق الله بابا إلا وفتح أبوابا أخرى تغني الناس عنه.

الفرع الثاني: بعض القضايا الشرعية للإنسان الآلي

1. **مسألة النسب وبطاقة الهوية:**

إن من أشرف ما كرم الله به الإنسان أنه خلقه وجعله نسبا وصهرا، بل إن مسألة النسب تعتبر أحد المقاصد الكلية التي دعت الشرائع إلى حفظها وصيانتها، وذلك نظرا لأهميتها وخطورتها في آن واحد، ومع توسع العمل بأنظمة الذكاء الصناعي والاعتماد على الإنسان الآلي بدل البشر في المجال الوظيفي، فإن أهم المشكلات التي يمكن أن

1- مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ص82.

2- لقد بدأ عصر الذكاء الاصطناعي، بيل غيتس، ص9.

تصحب هذا التطور هو قضية النسب والهوية لهذا الإنسان الآلي: فهل يمكن إلحاقه بالنسب الصحيح؟

لا شك أن مسألة إلحاق نسب الإنسان الآلي بالنسب البشري أمر محرم شرعا وهو أَلْحَقُ بالتبنّي، وإن كانت لا تحصل فيه مفاسد اختلاط الأنساب ومشاكل المحرمية إلا أنه قد يكون سببا وراء الانتقاص من حقوق الورثة من الميراث، هذا إضافة إلى أن:

- الروبوت لا يثبت له النسب بالمفهوم الشرعي ولا تترتب عليه أحكامه، لكونه من صنع البشر وليس من خلق الله المكلفين.
- أن التبني فيه نقل وتحويل لنسب ثابت لصاحبه وليس لمن لم يثبت له نسب أصلا كما هو الحال في الروبوت، ويكون وصفه بالتبني من باب التجوز اللغوي.

وأما أن يُخَصّ هذا الإنسان الآلي ببطاقة هوية -من غير أن يكون له نسب صحيح- تكون وسيلة لتميزه عن غيره وطريقا لحفظ حقوقه أو حقوق من يملكه فالأصل في ذلك أنه جائز ولا ينتقل عن هذا الأصل إلا بدليل موجب.

2. **هل الإنسان الآلي له ذمة مالية:**

تعتبر هذه المسألة أصلا لفروع كثيرة في الشريعة الإسلامية وفهمها قد ينظم صورة واضحة حول ما يعترضنا من مشكلات مستقبلية متعلقة ب "الروبوت"

إنّ من المهمّ أن نعلم بأن الذمة المالية لا تتوقف على مسألة التكليف دوما، فقد يخرج الإنسان عن دائرة المكلفين إلا أنه تثبت له ذمّة مالية في بعض الأحوال ويطالب بأداء ما يتعلق به من الحقوق، وسواء كانت هذه الحقوق المالية كانت لله أو للعباد، وسنُبَيِّن هذا الأمر من خلال المسائل الآتية:

- **إنشاء الروبوت أو أنظمة الذكاء الصناعي لعقود البيع وغيرها**: أنه يجوز لهذه الأنظمة بالقيام بهذه العقود، وأن اعتماد الإنسان على هذه الأنظمة فيه تفويض بإبرام هذه العقود والرضا على ما يقوم به هذا الوكيل الآلي.
- **القيام بمخالفة مرورية من أنظمة الذكاء الصناعي للسياقة**: أنه كل ما ينشأ من عقوبات مالية تكون على عاتق مالك هذه السيارة وليس على الروبوت أو مبرمج هذه الأنظمة إلا أن يظهر قصور واضح في عمله فيتحمل المبرمج ما ينتج عنه من مخالفات.

➢ **الوقوع في القتل الخطأ أو العمد أو وقوع التعدي عليه**: إذا حصل من الروبوت المسير بأنظمة الذكاء الصناعي قتل خطأ فإنه لا يتحمل منه أي شيء، وإنما يتحمل ما يثبت من العقوبات المالية (الدية) مالكه، إلا أن يظهر في هذا النظام عجزا جليا فإنه تحمل هذه العقوبة الجهة المبرمجة، وأما لو حصل التعدي عليه فَأُتْلِف فإنه يجب فيه ما نقص من قيمته (الضمان).

➢ **الحق في الحصول على أجرة مقابل عمله**: يحق للروبوت أن يعطى على عمله مقابلا ماديا، ويكون هذا المقابل على حسب نوع العمل ودرجته، لكنه لا ينتقل هذا المال إلى حوزته وإنما يكون من حق مالكه، لأنه هو من يتحمل غُرمه فيكون له غُنْمه.

➢ **هل إذا مات مَالِك "الروبوت" يقسم نصيبه على الورثة أم لا**: الروبوت يُقوّم فيما تركه الميت، ويعتبر مالا لمالكه يستحقه ورثته، ويجوز أن يكون ملكا بين وارثين أو أكثر.

لو دققنا النظر في الأحكام المتعلقة بالروبوت لوجدنا أن أغلبها أشبه بأحكام الرّق في الشريعة الإسلامية، وهذا الأمر ليس ببعيد، "لأن كلمة روبوت مشتقة من (روبوتا) والتي تعني في اللغة التشيكية العمل الإلزامي أو عمل العبيد"[1] لكن هذا الشبه ليس في كل شيء، إذ كل منهما يبقى له ما يختص به من الأحكام.

الفرع الثالث: الذكاء الصناعي ومستقبل العقل البشري.

فكما أن الحاجة هي التي تدفع الإنسان إلى التفكير في اختراع وسائل وطرق تسهل عليه عمله وتغنيه عن إلحاق المشقة الشديدة به، إلا أنه قد تكون لوجود هذه الوسائل والآلات التي جاءت لتخفيف العبء عن الإنسان إلى أدوات لا يستطيع أن يستغني عنها بأي حال بل تصل إلى حدّ اعتبارها أنها جزء لا ينفك عن الإنسان فقد تحل محلّ ذراعه أو رجله أو حتى عقله فتصبح تمشي مكانه وتفكر بدلا عنه.

وعلى الرغم من أن هذا الأمر إيجابي ويكون وراء تحسين مستوى العمل وتوفير الجهد والوقت إلا أنه قد يؤدي إلى نتائج عكسية ترجع على القدرات العقلية أو الجسدية للإنسان فمثلا كان الناس قديما يتعلمون العلوم ويتناقلونها فيما بينهم ويعتمدون في تخزينها على الحفظ في الصدور، وقد كانت هذه الوسيلة هي الغالبة في ذلك الزمن، ومع بداية ظهور التطور التكنولوجي (اختراع الطباعة، أجهزة

1- مدخل إلى علم الذكاء الصناعي، عادل عبد النور، ص67.

الكمبيوتر...) بدأ الإنسان يلجأ إلى هذه الوسائل في حفظ العلوم، وأخذ الحفظ في الصدور يتراجع لوجود ما يغني عنه، حتى بلغ درجةً أصبح فيها الإنسان الحديث عاجزا عن حفظ تعريف بسيط أو جملة...

فكما أن الاعتماد على العقل وحده في حفظ كل العلوم أمر شاق ولا يستطيعه كل أحد فكذلك الاعتماد بشكل كبير على هذه الأجهزة التي لها القدرة على التخزين وأنظمة الذكاء الصناعي في حفظ العلوم وتطويرها قد يؤدي إلى تبلُّد الأذهان وانحصار قدرة العقل، وعلى هذا وجب الاستفادة من هذه الأجهزة والبرامج الذكية في حفظ العلوم وتطويرها ولكن دون إسراف في استعمالها أو الاتكال عليها إلى درجة تغييب العقل.

الفرع الرابع: الإنسان والمخاطر المستقبلية للذكاء الصناعي.

فلقد أثبت التاريخ بأن الإنسان بفضل ما آتاه الله تعالى من قدرات فائقة قادر على التعايش والتأقلم مع كل ما يطرأ على حياته من تغيرات وسواء كانت بسيطة أو كبيرة، في مجال محصور أو في مجالات متعددة، وكم من وقائع واكتشافات وثورات علمية وقعت وكان الناس يظنون بأن نهاية الإنسان متوقفة على حصولها، فوقعت ولم يحصل ما جزم الناس بحصوله من الدمار وغيرها...، بل كانت وراء تغير نمط عيش الإنسان، وكذلك الحال مع ثورة الذكاء الصناعي وإن كان هذا الحدث العلمي قد شكّل انفجارا معرفيا وفتح آفاقا تجريبية لم تطرق من قبل وقد أثبت تفوقه على البشر في مجالات عدة، وقد بدأ يتطور هذا العلم حتى أصبح الكلام حول بلوغ هذا الذكاء الآلي درجة الذكاء البشري والتفوق عليه أو السيطرة عليه وذلك بفضل ما يمتلكه من القدرة على الإنتاج والاستدلال وكذلك القدرة على التطور والتعلم الذاتي، إلا أن هذا الأمر يبقى مجرّد مخاوف وافتراضات لا تؤيدها الوقائع التاريخية، إذ كيف يمكن أن تسيطر أنظمة مبرمجة على كائن عاقل ومدرك!.

هذا إضافة إلى أن الله تعالى قد اصطفى الإنسان من سائر خلقه وجعله خليفة في هذه الأرض، وكرّمه بالعقل ورفعه به وكلّفه بحمل أمانة شرعه والتزام أمره، قال تعالى ﴿**وَإِذۡ قَالَ رَبُّكَ لِلۡمَلَٰٓئِكَةِ إِنِّي جَاعِلٞ فِي ٱلۡأَرۡضِ خَلِيفَةٗۖ قَالُوٓاْ أَتَجۡعَلُ فِيهَا مَن يُفۡسِدُ فِيهَا وَيَسۡفِكُ ٱلدِّمَآءَ وَنَحۡنُ نُسَبِّحُ بِحَمۡدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَۖ قَالَ إِنِّيٓ أَعۡلَمُ مَا لَا تَعۡلَمُونَ**﴾ [البقرة: 30]، وهذا ما يؤيد بيقين بأنه مهما بلغ الذكاء الصناعي من التطور والقدرة فإنه لن يبلغ درجة يسيطر فيها على البشر بشكل كلّي لأن هذا منافٍ لحقيقة

الاستخلاف الإلهي والتي تجعل من الإنسان سيّدا حاكما على غيره لا محكوما من غيره من المخلوقات.

وعلى الرغم من وجود سلبيات للذكاء الصناعي إلا أنه يجب الحرص على التقليل من هذه المخاطر وحصرها ومحاولة تكثير الإيجابيات وتعميمها، فالمصير إلى القول بترك أدوات الذكاء الصناعي فيه الإعراض عن سبيل قد يأتي بنفع كثير، والأخذ بهذه الأدوات من دون العلم بمفاسدها والحذر من استعمالها قد يقود إلى فتح باب فساد كبير، ولذا وجب التوسط فيه فيحرص المسلم على الانتفاع بما فيه من مصالح ويسعى إلى تكثيرها ويجتنب ما فيه من مفاسد ويسعى إلى تقليلها وإعدامها.

الخاتمة

وبعد أن ذكرنا في هذا البحث أهم ما يتعلق بالذكاء الصناعي من بيان حقيقته وذكر أهم خصائصه وبعض الإشكاليات والمخاطر المستقبلية التي قد تواجهنا بوجوده، نخلص إلى ذكر أهم النتائج فيما يلي:

1. أن الذكاء الصناعي يقوم على أساس حفظ الخبرة الإنسانية وتطويرها ولا يسعى إلى إلغائها وإهمالها، بل إن كل خلل يلحق نقل الخبرة الإنسانية إلى هذه الأنظمة يولد خللا في المعالجة.

2. أن من أهم خصائص الذكاء الصناعي أنه يعتمد على اللغة الرمزية وليست الرقمية وأنه يحسن التعامل مع البيانات الناقصة.

3. أن مجال الذكاء الصناعي وإن كان علما تقنيا تطبيقيا إلا أنه يحتاج كذلك إلى علوم أخرى كالرياضيات والفلسفة وعلم النفس والطب...، وذلك من أجل سد ما يشوبه من نقائص والحرص على رعاية خصوصيات كل علم.

4. أن أنظمة الذكاء الصناعي لا يُلصق بها وصف التكليف الشرعي، إلا أن ذلك لا يرفع عنها المسؤولية بإطلاق.

5. أن أنظمة الذكاء الصناعي ساهمت في رفع مستوى الأداء المهني وسرعة إنجازه في سائر المجالات التي دخلتها.

6. أن أنظمة الذكاء الصناعي ساهمت في تخفيف الحاجة إلى الجهد البشري وعملت على حصر مجال الوقوع في الخطأ.

7. أن أنظمة الذكاء الصناعي على الرغم من أنها صاحبتها إشكاليات كبيرة إلا أنه لا ينكر ما تقدمه من خدمات معتبرة قد يعجز الإنسان عن أدائها.

8. أن الذكاء الصناعي على اختلاف أنظمته وصوره مهما تطور فإنه لن يفوق درجة الذكاء البشري لكونه خلقا ربانيا اختص بالعقل والتكليف.

9. أنّ الإنسان وهبه الله قدرة عالية على تجاوز ما يواجهه من عقبات ومنها مخاطر استعمال أدوات الذكاء الصناعي.

التوصيات:

إن أهم ما يوصى به في هذا المقام من أجل التعامل مع الذكاء الصناعي لتحقيق المقصود منه ما يلي:

1. محاولة توسيع العمل ببرامج الذكاء الصناعي وخاصة ما يتعلق منها بمجال الترجمة في المجال التعليمي، وذلك لكيلا تكون اللغة عائقا أمام الفكر في تحصيل العلوم والإبداع فيها.

2. السعي في المزاوجة بين العلوم الإنسانية والعلوم التطبيقية في مجال الذكاء الصناعي من أجل تحقيق نتائج متقدمة ودقيقة.

3. الحرص على إنشاء ميثاق أخلاقي عالمي يهدف إلى أَخْلَقة هذا المجال وذلك بحصر الاستعمال السيء لبرامج الذكاء الصناعي والتشجيع على الاستعمال الأمثل لها.

قائمة المصادروالمراجع

* استخدام الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، قتيبة مازن عبد المجيد، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، الأكاديمية العربية، الدنمارك، 2009.

* تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والآفاق المستقبلية، محمد محمد عبد الهادي بدوي، بحث ضمن المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي-تكنولوجيا التعليم والثورة الصناعية في مصر خلال الفترة 24-25 يوليو 2022م، مجلة الجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، المجلد الثاني، العدد الثاني، المسلسل 20، ديسمبر 2022.

* التعريفات الفقهية، محمد عميم الإحسان المجددي البركتي، لام، دار الكتب العلمية، ط:1، 1424هـ-2003م.

* جمهرة اللغة، أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي (ت:321هـ)، المحقق: رمزي منير بعلبكي، بيروت، دار العلم للملايين، ط:1، 1987م.

* الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، آلان بونيه، ترجمة: د علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، شوال 1413هـ-إبريل/ نيسان 1993م، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت.

* الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، محمد علي الشرقاوي، ضمن سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل، مطابع المكتب المصري الحديث، لاط، دت.

* لسان العرب، محمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقي (ت: 711هـ)، الحواشي: لليازجي وجماعة من اللغويين، بيروت، دار صادر، ط؛3، 1414هـ.

* مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، المملكة العربية السعودية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 1426هـ-2005م.

* معالم أصول الفقه عند أهل السنة والجماعة، محمَّد بن حسين بن حسن الجيزاني، دار ابن الجوزي، ط؛5، 1427هـ.

* معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر بمساعدة فريق عمل، لام، عالم الكتب، ط؛1، 1429هـ-2008م.

* مقاييس اللغة، أحمد بن فارس بن زكريا القزويني الرازي، أبو الحسين (ت:395هـ)، المحقق: عبد السلام محمد هارون، لام، دار الفكر، لاط، 1399هـ-1979م.

* لقد بدأ عصر الذكاء الاصطناعي، بيل غيتس، ترجمة القاضي طاهر أبو العيد. لام، لاط، دت.

Yosuke Watanabe, "Inventor: patent Inventorship for Artificial Intelligence Systems" 57 Idaho L. Rev.475 (2021)

أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في الدراسات القرآنية - تطبيق AntConc أنموذجا -

بقلم

د/ العربي بوعمران بوعلام

جامعة خميس مليانة - الجزائر

b.larbi-bouamrane@univ-dbkm.dz

ملخص البحث

حظي القرآن الكريم بعناية فائقة على مرّ السنين، واستطاع في وقتنا هذا أن يواكب مختلف التقانات، والتكنولوجيات المستحدثة، كما وسجلت العديد من المشاريع الحاسوبية القيمة؛ سواء في مجال نشر القرآن الكريم، أو تعليمه، أو ترجمته، أو تحفيظه، فعلى الرغم من تراجع التحام اللغة العربية بالتقانات الجديدة، إلا أن الدراسات القرآنية استطاعت أن تحقق منجزات جدّ متقدمة؛ من حيث المعالجة الآلية للنص القرآني، والتخزين الرقمي لمحتوى القرآن وعلومه، وإتاحتها على شكل برامج وتطبيقات حاسوبية، بالإضافة إلى أن هناك العديد من التطبيقات التي نجحت في التحليل الآلي للنص القرآني، وتطوير برامج محاورة آلية، وبرامج لتمثيل المعرفة القرآنية، والعنونة النحوية، وفهم العلاقات الخطابية، وهو تحدّ كبير لعلوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي، الذي يسعى من خلاله الباحثون إلى إقامة نماذج حاسوبية للمعالجة الآلية للغة القرآن الكريم على مستوى المفردات، والأسلوب، والنحو، والصرف، والدلالة.

الكلمات المفتاحية: التحليل، الحاسوبي، القرآن الكريم، الفهرسة، الكشاف.

1. مقدمة

اجتاحت تقنية المعلومات مختلف الحقول المعرفية، ومن بينها الدراسات القرآنية، التي تأقلمت مع هذا الواقع العصري، إذ نجد العديد من التحديات الرقمية، وظهور كم هائل من المحاولات والدراسات العلمية الجادة، الأمر الذي يقلص الفجوة بين الأجيال الحالية وبين التقنية واستخداماتها المتنوعة، كما تشهد الدراسات القرآنية حاليا عطاء علميا ومعرفيا زاخرا؛ حيث استطاعت أن تستثمر الإمكانات

التقنية، من أجل إيجاد العديد من الوسائط الرقمية، والتقنيات المتطورة، التي تسهم في عملية تعليم القرآن الكريم ونشره.

لقد أصبحت التقنية بشتى أشكالها قاسما مشتركا لكل مجالات الحياة من حولنا، لذلك أصبحت التقنية التعليمية من ضروريات العملية التعلمية، وأسلوبا في العمل، وطريقة في التفكير، ولعل من أهم التقنيات تقنية الحاسب الآلي، والذي من استخداماته البرمجيات التعليمية، والتي لها دور فاعلا في تسهيل العملية التعلمية، وتقديم المعلومات بأسلوب لا يمكن تحقيقه من خلال الكتاب المدرسي، مثل توفير الوسائل المساعدة، كالصورة الثابتة والمتحركة والصوت إلى جانب النص، وإذا نظرنا إلى واقع تعليم القرآن الكريم، نجد الكثير من المعلّمين في المدارس القرآنية، أو المدارس التعليمية لا يتقنون أحكام التجويد والتلاوة الصحيحة، وكثيرا ما نلحظ العديد من الأخطاء، لذا فإن الاعتماد على التقنيات الرقمية يساهم في تجنب الوقوع في مثل هذه الأخطاء.

بالإضافة إلى أن الوسائط الرقمية التي تحتوي عليها هذه البرامج، تساعد بشكل كبير في تعزيز رغبة المتعلم على الاطلاع أكثر على ما تحتويه من نوافذ، ومن بين هذه الوسائط: الصوت، الصورة، اللون، السرعة، الانتقال من شاشة إلى أخرى بسهولة، بالإضافة إلى العرض الجيد للمادة العلمية، إذ تقدم المعلومات بشكل مرتب ومتسلسل، يعرض تحت كل باب الأمثلة والتدريبات صوتا وصورة.[1]

هناك العديد من البرمجيات التي تستخدم في العملية التعليمية في شتى الحقول المعرفية، ومنها المتعلقة بتعليم القرآن الكريم وعلومه، إذ نجد برامج متعلقة بتحفيظ القرآن، وتجويده، وترجمته، وتفسيره، بالإضافة إلى أدوات أخرى استثمرت شبكة الأنترنيت، وما تتيحه الشبكة من إمكانات رقمية نذكر بعضها:

-الجامعات الالكترونية الافتراضية.

-المكتبات متعددة الوسائط والتي تتيح المصاحف الالكترونية ومختلف كتب العقيدة الإسلامية، بالإضافة إلى كمّ هائل من الفيديوهات لمختلف المقرئين.

-المواقع الالكترونية.

-البرامج الحاسوبية، والتقنيات الرقمية التي تعمل على المعالجة الآلية للنص القرآني.

---

[1] محمد بن سعد الغديري، فعالية استخدام البرمجة الحاسوبية في حفظ القرآن الكريم، مذكرة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، المملكة العربية السعودية، 1428هـ، ص 77.

2-المعالجة الآلية للنص القرآني بواسطة البرامج الحاسوبية:

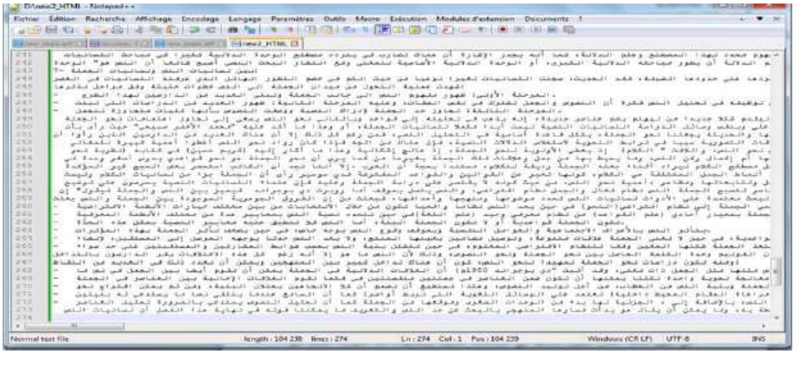
- التعريف بتطبيق AntConc:

هو برنامج مجاني متعدد الوظائف يستخدم لعمل أبحاث في اللغويات اللسانية، يتعامل بشكل أساس مع البيانات النصية، تستخدم على مختلف أنظمة التشغيل (ويندوز، ماكنتوش، لينكس)، تم إنشاءه بمركز تعليم اللغة الانجليزية في العلوم والهندسة، كلية العلوم والهندسة، جامعة واسيدا، بطوكيو، اليابان.

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من المراحل المتسلسلة نذكرها فيما يلي:

أ-اختيار المادة اللغوية Data Selection: يتم في هذه المرحلة تعيين واختيار البيانات الملائمة، كبناء مدّونة لغوية تتكون من مجموع النصوص القرآنية، يتم العمل في هذه المرحلة باختيار عيّنة من النصوص التي تتفق والأهداف البحثية، لذا فقد اخترنا سورة البقرة من أجل العمل عليها

ب-تحويل المادة أو تشفيرها Data Transformation: يتم في هذه المرحلة ترميز المدونة اللغوية إلى صيغ، أو نماذج تتلاءم ولغة الحاسوب، وتحضيرها لمعالجتها آليا، ويعنى الترميز بإضافة معلومات توصيفية لهيكل المدوّنة اللغوية في صورة تمكن من التعامل معها برمجيا، أو تحليل نصوصها باستخدام أدوات المعالجة الآلية، قمنا بتشفير المدونة حتى يسعنا إدخالها إلى برنامج AntConc؛ لأنه يتعامل مع نصوص على شاكلة (xml/ html) فقط، بعد ذلك نقوم بتحميل الملف على التطبيق.



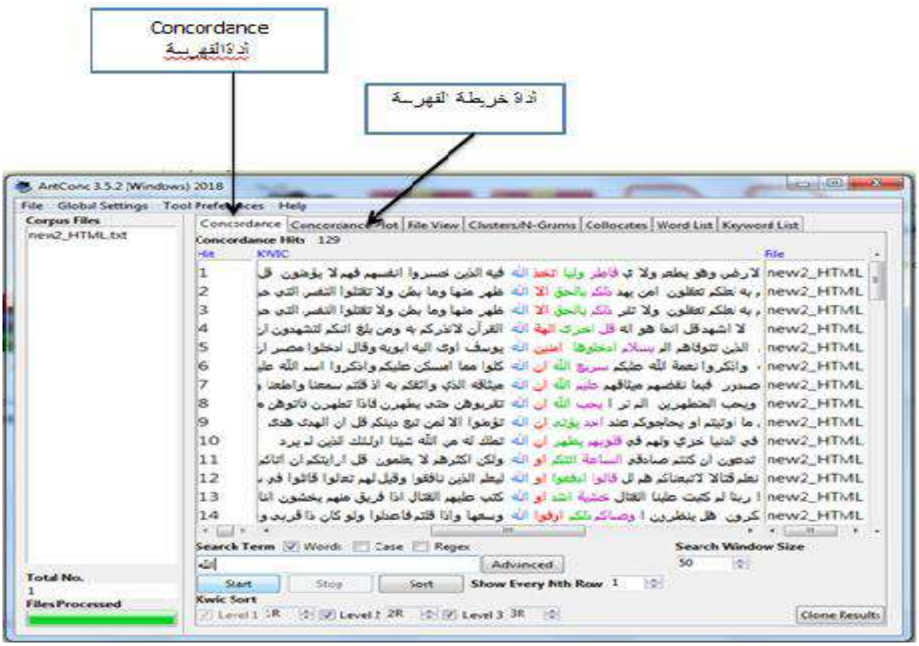
الشكل (1): تشفير نصوص المدونة القرآنية (html)

ج-المعالجة الآلية للمادة اللغوية: تعتبر هذه المرحلة الأهم؛ حيث يتمّ فيها تنفيذ العمل، بالاعتماد على برنامج **AntConc**، ترتكز هذه المرحلة على عملية فهرسة النصوص آليا، وذلك من أجل التحكم في النصوص، والتعامل مع الكلمات المفردة

والتعبيرات المركبة، وهذا ما تقوم به المفهرسات الآلية؛ حيث تعنى بتحليل نصوص المدونة اللغوية إلى فقرات وجمل، ثم تحليل الجمل إلى كلمات وتعابير، ثم تحليل الكلمات إلى فروع تمثل الوحدات المعجمية للنصوص.

تمثل آلية فهرسة النصوص إحدى الركائز الأساسية التي يستفاد منها في معالجة المدونات اللغوية، حيث تساعد في إدارة النصوص وحصر ترددات الكلمات وإعادة تشكيلها في قواعد لبيانات منتظمة، كما تساعد في تعيين الكلمات الفريدة غير المكررة في النصوص.

نقوم في هذه المرحلة بتحميل الملف المشفّر إلى البرنامج، واختيار الأداة المطلوبة، ثم البدء بعملية المعالجة الآلية، كما هو موضح في الشكل الموالي:

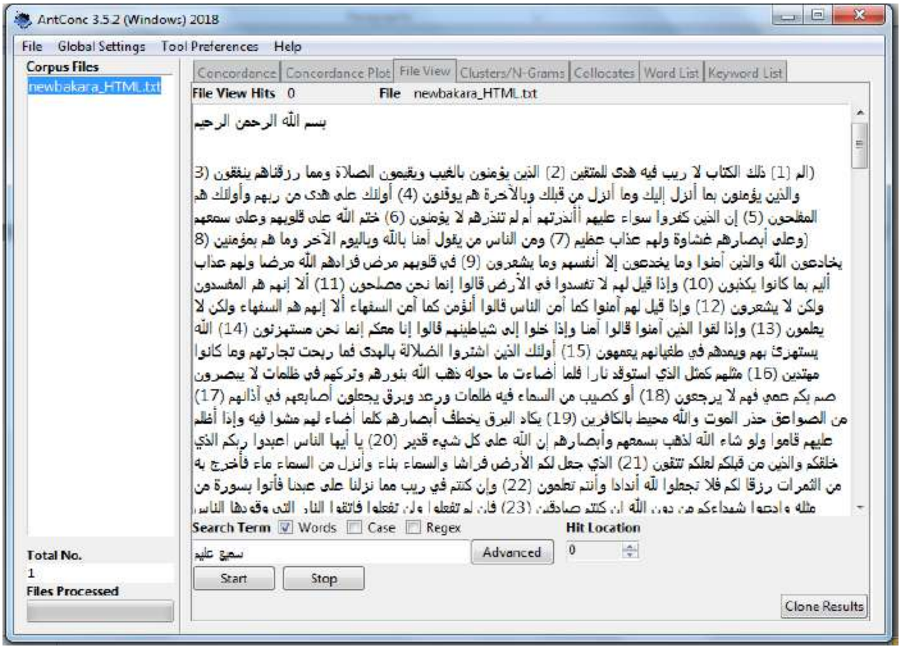


الشكل(02): فهرسة النص القرآني بواسطة برنامج AntConc

– **أداة الفهرسة concordance:** تقوم هذه الأداة بإظهار نتائج البحث على شكل كلمات في سياقاتها، بالشكل الذي تظهر عليه في المدوّنة الأصلية، لذا فهي تسمح للمستخدم برؤية النمط العام المتبع في استخدام الكلمات من خلال مختلف السياقات التي وردت فيها، ولإنشاء قائمة فهرسة كلمة أو جملة نقوم بإدخال الكلمة، أو العبارة المراد البحث عنها مربع الإدخال، ثم النقر على زر "ابدأ" لبدء إظهار نتائج

الفهرسة على شكل ثلاثة صفوف، الصف الوسط يرمز له بـ(0) ويشير إلى الكلمة أو الجملة المدخلة، أما الصف الأيمن يشير إلى الكلمات التي تقع قبل الكلمة المدخلة ويرمز له بـ(R1)، أما الصف الثالث فيشير إلى الكلمات التي تقع بعد الكلمة المدخلة، ويرمز له بـ (L1).

كما يمكن الانتقال من شاشة الفهرسة إلى نص المدونة المدخلة في البرنامج للاطلاع على موقع الكلمة، أو الجملة، أو السياق اللغوي الذي وردت فيه، بالنقر على أسطر الفهرسة، كما يظهر في أداة معاينة الملف، والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل(03): واجهة أداة معاينة الملف File Vieu

- **أداة خريطة الفهرسة:** تقوم هذه الأداة بإظهار نتائج البحث مفرزة على شكل رمز شَرَطِي (باركود)، وتساعد المستخدم على معرفة مكان ظهور نتائج البحث في النصوص المدروسة في المدونة الأصلية، أو تحديد وقت ظهور الكلمة أو الجملة في المدونة الأصلية، قمنا بإدخال كلمة (الله) في الفهرسة لمعرفة مدى ترددها في سور البقرة، ثم قمنا باستخدام خريطة الفهرسة لمعرفة مواضع الكلمة من النص، والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل (04): يوضح تمثيل البيانات عن طريق خريطة الفهرسة

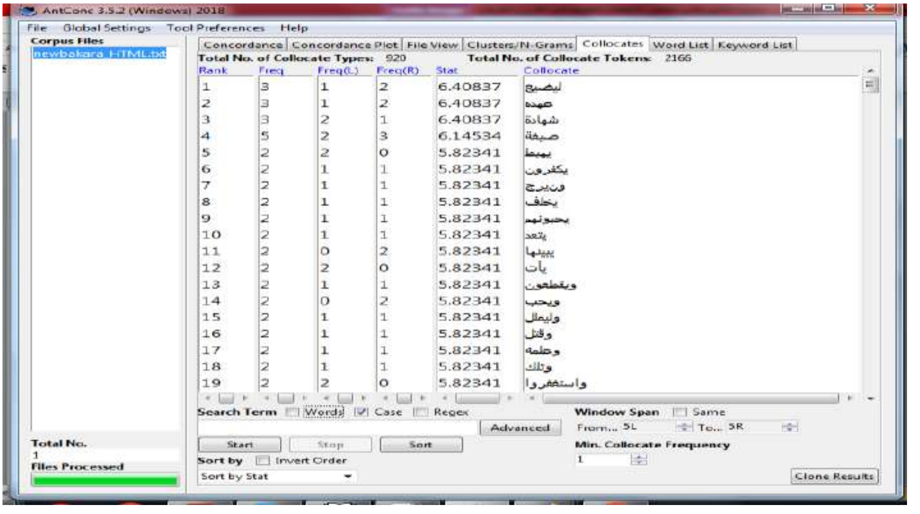
– قائمة المتلازمات اللفظية:

تعد المتلازمات اللفظية نمطا من العلاقات المعجمية الأفقية، ومن الناحية اللغوية، يمكن التنبؤ بها على نطاق واسع، أو على نطاق ضيق، يراد بها تصاحب لفظ للفظ أو لعدد من الألفاظ، تكوّن وحدة دلالية ذات معنى، وفي هذا إشارة إلى السياق اللغوي الذي يعتبر حصيلة استعمال الكلمة داخل نظام الجملة، مجاورة مع كلمات أخرى، باعتبار القيمة الدلالية المستوحاة من عناصر لغوية، ولا يقتصر على الجملة وحدها؛ بل يتعدى إلى الفقرة، أو الصفحة، أو النص بأكمله.[1]

من أجل التعرف على المتلازمات اللفظية في سورة البقرة نقوم بإدخال المدونة للبرنامج ثم اختيار أداة Collocates من شريط المهام، إذ تظهر هذه الأداة المتلازمات اللفظية للكلمة المدخلة، وهذا يسمح للمستخدم بمعرفة مختلف الأنماط، يمكن معرفة ترتيب المتلازمات اللفظية إما عن طريق عدد مرات التكرار، وعدد مرات التكرار بعد وقبل الكلمة المدخلة، كما يمكن الترتيب أيضا بناء على مقاييس إحصائية تحسب

[1] مختار بن قويدر، المتلازمات اللفظية في ضوء الاتساق المعجمي والسياق اللغوي، مجلة اشكالات في اللغة والأدب، تامنغست، الجزائر، المجلد 09، العدد 02، السنة: 2020، ص 259.

مدى "ارتباط" الكلمة المدخلة والمتلازمة اللفظية، والشكل التالي يوضح أهم المتلازمات اللفظية لاسم (الله) في سورة البقرة:



الشكل (05): يوضح ترددات المتلازمات اللفظية Collocates

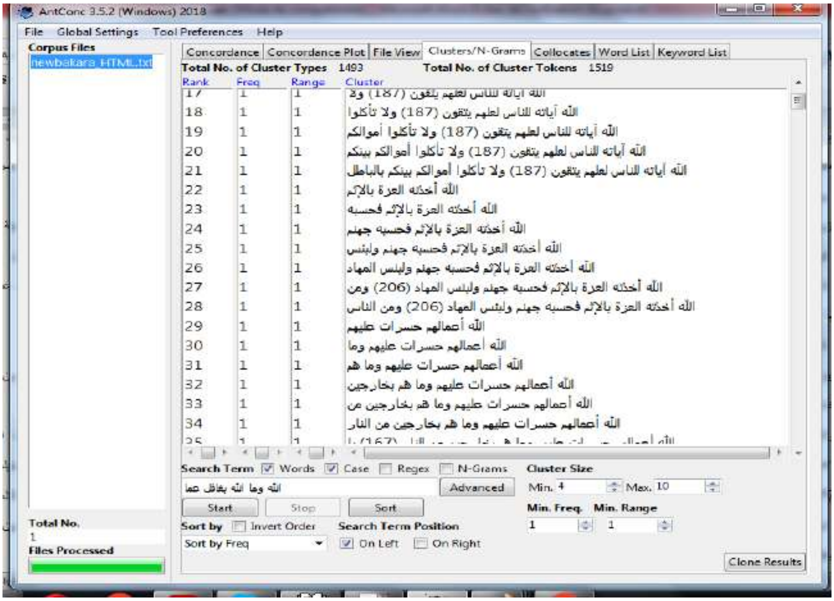
– **أداة N-Grams:** يستخدم هذا المصطلح في العديد من المجالات مثل أنظمة التعرف الآلي على الكلام بقيم نموذجية لـ ن تساوي 3 أو 4 وتستخدم أيضا في أنظمة المعالجة الآلية للغة في ميدان البحث عن المعلومات ويمكن لـ **ن- غرام** أن تشير إلى حد سواء إلى **ن- غرام** حروف، أو **ن- غرام** كلمات في هذا النموذج يتم تمثيل النصوص بمتجهات الـ **ن- غرام** عوضا عن متجهات الألفاظ عناصرها تواترا ت الـ **ن- غرام** في النصوص المطابقة لها.

والـ **ن- غرام** هو سلسلة ألفاظ متتالية بالنسبة لأي نص مجموعة الـ **ن- غرام** التي يمكن استخراجها هي النتيجة التي نحصل عليها عن طريق تحريك خلال النص نافذة متكونة من ن مربعات، وتتم هذه الحركة على مراحل؛ مرحلة واحدة تقابل حرف واحد لكل ن- غرام حروف وكلمة لكل ن- غرام كلمات ثم نحسب ن- غرام المتحصل عليها.[1]

نقوم بمسح المدونة الخاصة بسورة البقرة، ثم نحدد إعدادات الن- غرام بطول كلمتين، أو ثلاث كلمات أو أكثر، تظهر النتائج كما هو موضح في الشكل التالي:

---

[1]عبد المالك أمين، مقاربة لتحديد اللغات تلقائيا في مدينة نصوص متعددة اللغات، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الثاني، العدد الرابع،2013، ص 37.

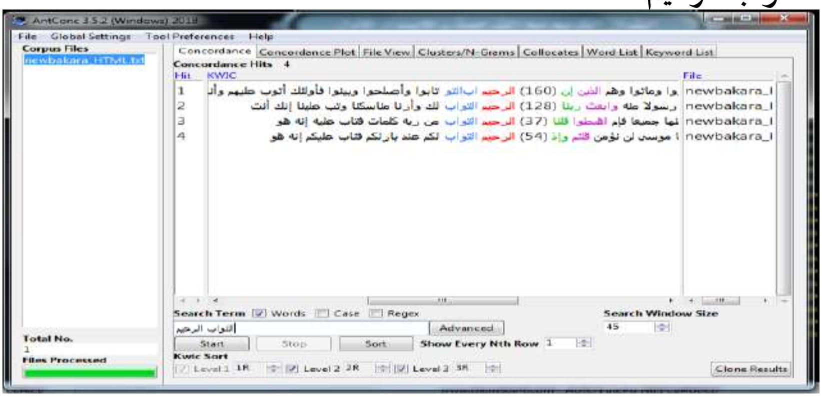


الشكل(06): نتائج البحث بتقنية الن – غرام بعد إدخال اسم (الله)

د-**تمثيل البيانات وتقديمها**Knowledge Representatio: وهي المرحلة الأخيرة من الدراسة، نقوم في هذه المرحلة بتمثيل الخطوات المتبعة، والنتائج المتوصل إليها بصور مرئية عن طريق استخدام التقنيات المصورة Visualization؛ قصد تسهيل الفهم وتقريب المعلومة.

3- البحث عن ترددات أسماء الله الحسنى المتلازمة (المقترنة) في سورة البقرة:

أ-التواب الرحيم:



الشكل(07): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي التواب الرحيم

– قوله تعالى: ﴿فَتَلَقَّى آَدَمُ مِنْ رَبِّهِ كَلِمَاتٍ فَتَابَ عَلَيْهِ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ (37)﴾

– قوله تعالى: ﴿إِذْ قَالَ مُوسَى لِقَوْمِهِ يَا قَوْمِ إِنَّكُمْ ظَلَمْتُمْ أَنْفُسَكُمْ بِاتِّخَاذِكُمُ

الْعِجْلَ فَتُوبُوا إِلَى بَارِئِكُمْ فَاقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَكُمْ عِنْدَ بَارِئِكُمْ فَتَابَ عَلَيْكُمْ إِنَّهُ هُوَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ (54)﴾

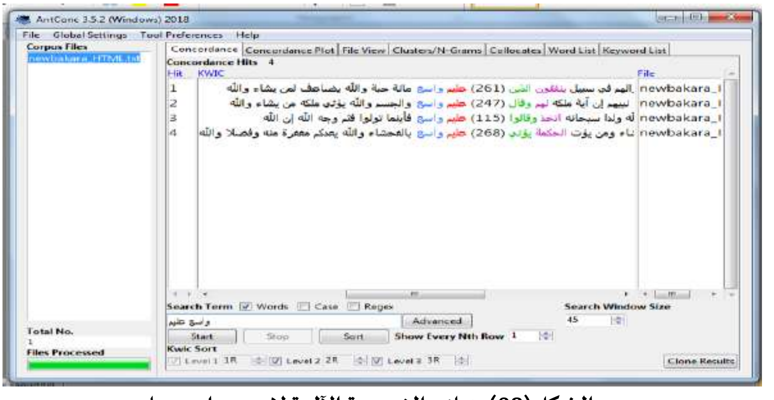
– قوله تعالى: ﴿ رَبَّنَا وَاجْعَلْنَا مُسْلِمَيْنِ لَكَ وَمِنْ ذُرِّيَّتِنَا أُمَّةً مُسْلِمَةً لَكَ وَأَرِنَا مَنَاسِكَنَا وَتُبْ عَلَيْنَا إِنَّكَ أَنْتَ التَّوَّابُ الرَّحِيمُ (128)﴾

– قوله تعالى: ﴿إِلَّا الَّذِينَ تَابُوا وَأَصْلَحُوا وَبَيَّنُوا فَأُولَئِكَ أَتُوبُ عَلَيْهِمْ وَأَنَا التَّوَّابُ الرَّحِيمُ (160)﴾

يقول ابن كثير في اقتران هذين الاسمين:" وفي هذا دلالة على أن الداعية إلى كفر، أو بدعة إذا تاب إلى الله تاب الله عليه".[1]

انتهت هذه الآيات باسمين كريمين هما: "التواب" و"الرحيم"، فهو التواب على من تاب إليه من ذنوبه، التارك مجازاته بإنابته إلى طاعته بعد معصيته بما سلف من ذنبه، والتواب من أسمائه تعالى، وهو الكثير القبول لتوبة العبد، والحكمة من اقتران الاسمين أن الرحيم يدل على تفضله عز وجل على عبده الرحمة، ورحمته إقالة عثرته، وصفحه من عقوبة جرمه، فقبول التوبة سببه رحمة الله لعبده، أما تقديم اسمه "التواب" على "الرحيم" فلكون "الرحيم" جاريا مجرى العلة للتواب، ولأن التواب أنسب لما قبله".[2]

ب- واسع عليم:



الشكل(08): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي واسع عليم

– قوله تعالى: ﴿وَلِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَثَمَّ وَجْهُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (115)﴾

---

[1] إسماعيل بن عمر ابن كثير القرشي، تفسير القرآن العظيم، دار ابن حزم، بيروت، ط1، 2000م، ص 225.

[2] علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، دار العاصمة، السعودية، ط1، 1418هـ، ص 18.

– قوله تعالى: ﴿وَقَالَ لَهُمْ نَبِيُّهُمْ إِنَّ اللَّهَ قَدْ بَعَثَ لَكُمْ طَالُوتَ مَلِكًا قَالُوا أَنَّى يَكُونُ لَهُ الْمُلْكُ عَلَيْنَا وَنَحْنُ أَحَقُّ بِالْمُلْكِ مِنْهُ وَلَمْ يُؤْتَ سَعَةً مِنَ الْمَالِ قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ وَاللَّهُ يُؤْتِي مُلْكَهُ مَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (247)﴾

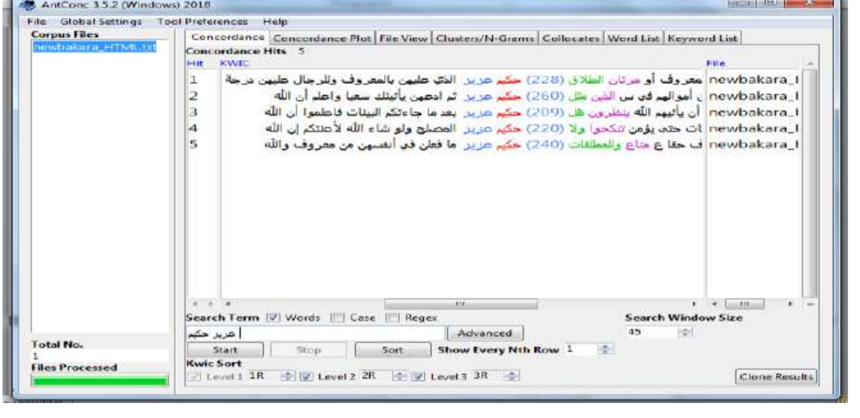
– قوله تعالى: ﴿مَثَلُ الَّذِينَ يُنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنْبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنْبُلَةٍ مِئَةُ حَبَّةٍ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَنْ يَشَاءُ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (261)﴾

– قوله تعالى: ﴿الشَّيْطَانُ يَعِدُكُمُ الْفَقْرَ وَيَأْمُرُكُمْ بِالْفَحْشَاءِ وَاللَّهُ يَعِدُكُمْ مَغْفِرَةً مِنْهُ وَفَضْلًا وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ (268)﴾

قال ابن كثير" والله واسع عليم" أي فضله واسع كثير أكثر من خلقه عليم بمن يستحق ومن لا يستحق سبحانه وبحمده"، نجد أن الاسمين (واسع، عليم) اقترنتا لبيان سعة عطاء الله عز وجل، وعلمه بمن يستحق هذا العطا.[1]

ختم الله هذه الآيات باسمين كريمين "الواسع" و" العليم" فالواسع هو الذي يسع خلقه كلهم بالكفاية، والإفضال، والجود، والتدبير، وهو الواسع المغفرة، والقدرة، والعطاء، وهو الواسع العظمة، والسلطان، والملك، والحكمة من اقتران الاسمين أن الله عز وجل "واسع" فلا يخرج شيء عن إحاطته، و"عليم" فلا يخفى عليه شيء من أحوال الخالق ".[2]

3-العزيز الحكيم:



الشكل(09): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي عزيز حكيم

– قوله تعالى: ﴿رَبَّنَا وَابْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ

[1] ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، المصدر السابق، ص 313.

[2] علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، مرجع سابق، ص 26.

وَالْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ (129)﴾

– قوله تعالى: ﴿فَإِنْ زَلَلْتُمْ مِنْ بَعْدِ مَا جَاءَتْكُمُ الْبَيِّنَاتُ فَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (209)﴾

– قوله تعالى: ﴿فِي الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْيَتَامَى قُلْ إِصْلَاحٌ لَهُمْ خَيْرٌ وَإِنْ تُخَالِطُوهُمْ فَإِخْوَانُكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ الْمُفْسِدَ مِنَ الْمُصْلِحِ وَلَوْ شَاءَ اللَّهُ لَأَعْنَتَكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (220)﴾

– قوله تعالى: ﴿وَالْمُطَلَّقَاتُ يَتَرَبَّصْنَ بِأَنْفُسِهِنَّ ثَلَاثَةَ قُرُوءٍ وَلَا يَحِلُّ لَهُنَّ أَنْ يَكْتُمْنَ مَا خَلَقَ اللَّهُ فِي أَرْحَامِهِنَّ إِنْ كُنَّ يُؤْمِنَّ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَبُعُولَتُهُنَّ أَحَقُّ بِرَدِّهِنَّ فِي ذَلِكَ إِنْ أَرَادُوا إِصْلَاحًا وَلَهُنَّ مِثْلُ الَّذِي عَلَيْهِنَّ بِالْمَعْرُوفِ وَلِلرِّجَالِ عَلَيْهِنَّ دَرَجَةٌ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (228)﴾

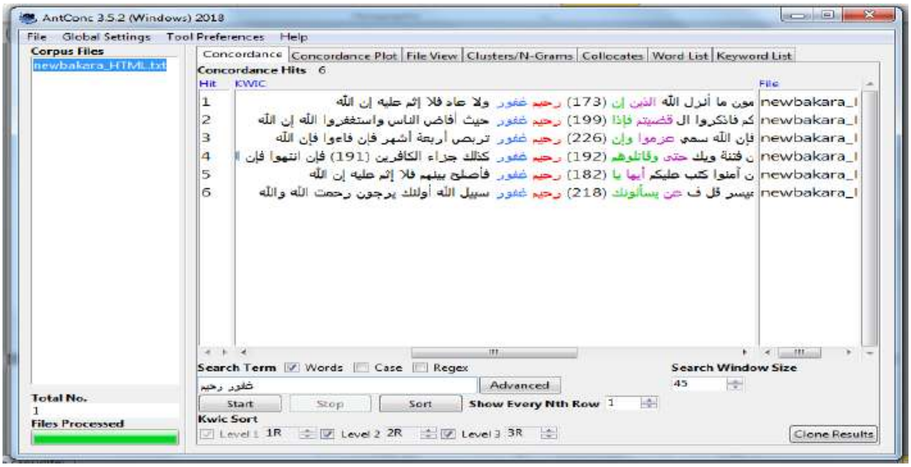
– قوله تعالى: ﴿وَالَّذِينَ يُتَوَفَّوْنَ مِنْكُمْ وَيَذَرُونَ أَزْوَاجًا وَصِيَّةً لِأَزْوَاجِهِمْ مَتَاعًا إِلَى الْحَوْلِ غَيْرَ إِخْرَاجٍ فَإِنْ خَرَجْنَ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ فِي مَا فَعَلْنَ فِي أَنْفُسِهِنَّ مِنْ مَعْرُوفٍ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ (240)﴾

يقول ابن كثير في بيان اقتران الاسمين:" اقترن الاسمان لبيان أن الله سبحانه وتعالى عزيز في انتقامه ممن عصاه وخالف أمره، حكيم في أمره، وشرعه، وقدره"،[1] "العزيز الذي لا يعجزه شيء، وهو قادر على كل شيء، الحكيم في أفعاله وأقواله، فيضع الأشياء في محالّها، لعلمه، وحكمته، وعدله".[2]

ختم الله هذه الآيات بالاسمين الكريمين "العزيز" و"الحكيم"، فالعزيز هو المنيع الذي لا ينال ولا يغالب، وهو القوي الذي لا يعجزه شيء أراده، فهو الذي له العزة كلها، عزة القوة، وعزة الغلبة، وعزة الامتناع، فامتنع أن يناله أحد من المخلوقات، وقهر جميع الموجودات، ودانت له الخليقة وخضعت لعظمته، فهو القوي الذي لا يعجز شيء أراده، وهو الحكيم الذي لا يفعل إلا ما تقتضيه الحكمة والمصلحة، ولا يدخل في تدبيره خلل، ولا زلل".[3]

[1]علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، مرجع سابق، ص 211.
[2]علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، مرجع سابق، ص 212.
[3]المرجع نفسه، ص 31.

4-غفوررحيم:



الشكل (10): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي غفوررحيم

– قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهِلَّ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنِ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (173)﴾

– قوله تعالى: ﴿فَمَنْ خَافَ مِنْ مُوصٍ جَنَفًا أَوْ إِثْمًا فَأَصْلَحَ بَيْنَهُمْ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (182)﴾

– قوله تعالى: ﴿فَإِنِ انْتَهَوْا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (192)﴾

– قوله تعالى: ﴿ثُمَّ أَفِيضُوا مِنْ حَيْثُ أَفَاضَ النَّاسُ وَاسْتَغْفِرُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (199)﴾

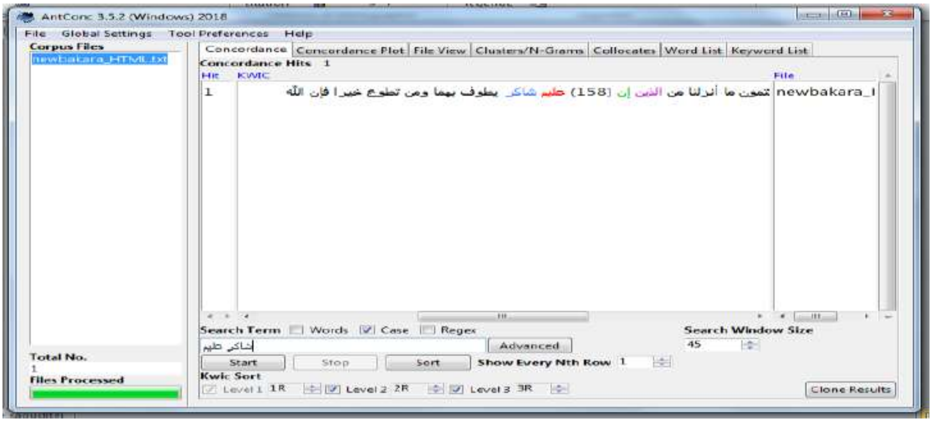
– قوله تعالى: ﴿إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَالَّذِينَ هَاجَرُوا وَجَاهَدُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أُولَئِكَ يَرْجُونَ رَحْمَةَ اللَّهِ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ (218)﴾

– قوله تعالى: ﴿لِلَّذِينَ يُؤْلُونَ مِنْ نِسَائِهِمْ تَرَبُّصُ أَرْبَعَةِ أَشْهُرٍ فَإِنْ فَاءُوا فَإِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ (226)﴾

يقول ابن كثير في تفسير الآية (192) "فإن تركوا القتال في الحرم، وأنابوا إلى الإسلام والتوبة فإن الله غفور رحيم يغفر ذنوبهم، ولو كانوا قد قتلوا المسلمين في حرم الله، فإنه تعالى لا يتعاظمه ذنب أن يغفر لمن تاب منه إليه".[1]

[1] علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، مرجع سابق، ص 249.

5- شاكر عليم ذكرا مرة واحدة:

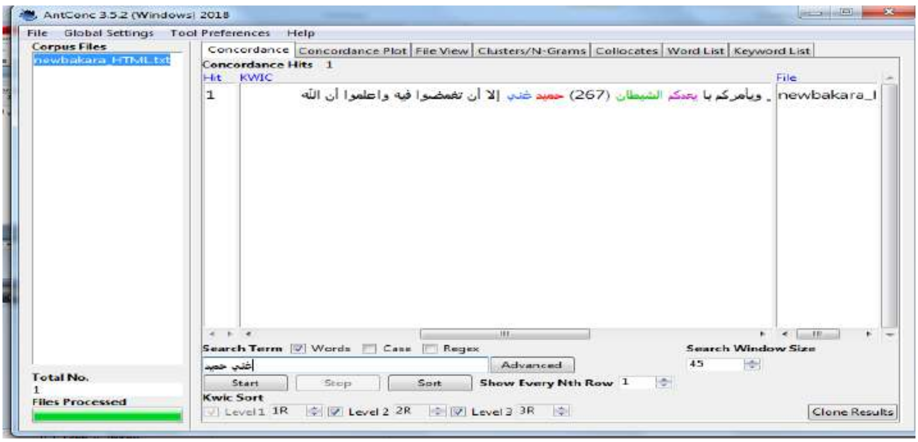


الشكل (11): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي شاكر عليم

-قوله تعالى: ﴿إِنَّ الصَّفَا وَالْمَرْوَةَ مِنْ شَعَائِرِ اللَّهِ فَمَنْ حَجَّ الْبَيْتَ أَوِ اعْتَمَرَ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِ أَنْ يَطَّوَّفَ بِهِمَا وَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَإِنَّ اللَّهَ شَاكِرٌ عَلِيمٌ (158)﴾

يقول ابن كثير: " أي يثيب على القليل بالكثير، عليم بقدر الجزاء فلا يبخس أحدا ثوابه"[1]

6-الغني الحميد ذكرا مرة واحدة:



الشكل(12): نتائج الفهرسة الآلية لاسمي غني حميد

قوله تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ

[1] علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، مرجع سابق، ص 224.

الْأَرْضِ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيثَ مِنْهُ تُنْفِقُونَ وَلَسْتُمْ بِآخِذِيهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ (267)﴾

7- خلاصة:

- وفر برنامج **AntConc** الجهد والوقت من خلال ايراد مختلف السياقات التي وردت فيها أسماء الله الحسنى، وكذا تبيان موقع الأسماء من مدونة العمل، وكذا إيراد عدد الترددات وتقديم مختلف المعلومات الاحصائية.

- يقدم برنامج **AntConc** العديد من الأدوات التقنية الإحصائية التي تراعي الكلمة، والجملة، والسياق اللغوي، مما يظهر كفاءة البرنامج ودقته.

- ساعدت المتلازمات اللفظية على إيراد مختلف السياقات اللغوية التي وردت فيها الكلمات، مع تقديم نسب إحصائية عن ترددات كل متلازمة لفظية داخل سورة البقرة.

- جاء اقتران الأسماء الحسنى في آواخر آيات سورة البقرة في خمس وثلاثين آية، فضلا عن الأسماء الحسنى التي جاءت منفردة أو مجتمعة في مواضع أخرى من هذه السورة مما يزيد في فضلها وشرفها.

- إن التأمل والتدبر في معاني أسماء الله الحسنى والسياقات التي وردت فيها، يزيد العبد معرفة بالله عز وجل، وخشية منه، وحبا له.

8-المصادروالمراجع

- محمد بن سعد الغديري، فعالية استخدام البرمجة الحاسوبية في حفظ القرآن الكريم، مذكرة ماجستير، قسم المناهج وطرق التدريس، المملكة العربية السعودية، 1428هـ.
- مختار بن قويدر، المتلازمات اللفظية في ضوء الاتساق المعجمي والسياق اللغوي، مجلة اشكالات في اللغة والأدب، تامنغست، الجزائر، المجلد 09، العدد 02، السنة: 2020.
- عبد المالك أمين، مقاربة لتحديد اللغات تلقائيا في مدينة نصوص متعددة اللغات، المجلة العربية الدولية للمعلوماتية، المجلد الثاني، العدد الرابع،2013.
- اسماعيل بن عمر ابن كثير القرشي، تفسير القرآن العظيم، دار ابن حزم، بيروت، لبنان، ط1، 2000م.
- علي بن سليمان العبيد، أسماء الله الحسنى، دار العاصمة، المملكة العربية السعودية، ط1، 1418هـ.

توظيف الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى من منظور مقاصدي وتأصيلي

بقلم
د/ عبدالله بن حسن محمد الحبجر

أستاذ أصول الفقه المشارك
جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز- المملكة العربية السعودية
a.alhbjar@psau.edu.sa

ملخص البحث

منهج البحث:

1 - المنهج الاستقرائي: في تتبع آراء الفقهاء المعاصرين، والمتخصصين في مسائل التقنية.

2 - المنهج التحليلي النقدي: عند دراسة المسائل التقنية والحاسوبية ببيان الجزئيات في كل مسألة تختص بأثر الذكاء الاصطناعي على الفتوى، إضافة إلى تحليل النصوص والآراء المتعلقة بموضوع البحث.

3 - المنهج الوصفي: عند عرض المسائل كما وردت في المصادر والمراجع.

أهم النتائج والتوصيات:

1 - جوهر عمليَّة الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان، مثل القدرة على جمع وتنسيق البيانات، التعليل، واستخلاص النتائج.

2 - علاقة الموضوع بتخصص الفقه وأصوله: توظيف الاختراعات والاكتشافات والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية في فتيا الناس، وذلك بقيام المستفتي بخطوات محددة.

3 – الذكاء الاصطناعي له عدة أنواع، وكل نوع له حكمه الذي يختلف فيه عن الآخر.

4 - يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة العقل الإنساني، في التعامل مع البيانات والمعلومات.

5 - الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر؛ لذا فلابد من النظر إلى هذا الموضوع من جميع جوانبه من خلال مقاصد الشريعة.

6 – الراجح في استخدام الذكاء الاصطناعي: الجواز لطلاب العلم ولغيرهم، سواءً المبتدئ أو المتقدم، لكن بضوابط وقيود لابدّ من مراعاتها.

7 - الموضوع جديد في كثير من مباحثه، ثري بالمسائل المتنوعة، فهو مجال خصب للباحثين.

8 – يجدر بالدول الإسلامية كلها ممثلة في الجهات الشرعية، والكليات المتخصصة في هذا المجال: أن تولي التقنية الحديثة اهتماما بالغا؛ لأنها لم تترك بيت مدر ولا وبر إلا دخلته، وصار للناس معها ارتباط وثيق في كثير من أمورهم الدينية والدنيوية، حتى لا يدخل في هذا المجال من يُلَبِّس على الناس أمور دينهم.

9 - البرامج الحاسوبية المستخدمة في الفتوى في الوقت المعاصر برامج تفاعلية، وقد أظهرت التجارب دقتها، وصحة الفتوى من خلالها، وبهذا الوقوع الصحيح وبغيره استدل على الجواز.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، استنباط الاحكام، الذكاء الاصطناعي من منظور مقاصدي، تأصيلي.

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، برحمته اهتدى المهتدون، وبعدله ضل الضالون، لا يسأل عما يفعل وهم يسألون، أحمده كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه، وأصلي وأسلم على صفوة رسله وخيرته من خلقه، سيدنا وحبيبنا ونبينا وقدوتنا محمد بن عبد الله، صلى الله وسلم وبارك عليه وعلى آله وصحبه ومن والاه، وبعد:

فإن مما لا شك فيه أن الدنيا منذ أن أنشأها الخالق - جل في علاه - لم تشهد خطابًا أرقى ولا أسمى من الخطاب الإسلامي؛ ذلك أنه خطاب الخالق للمخلوق، وخطاب المعبود للعابد، ففيه تتجلى كل معاني الكمال، والجلال، والدقة، والتأثير.

أما الكمال فكمال المخاطِب على مخاطبيه، وأما الجلال فجلال المخاطَب عند باريه، وأما الدقة فدقة الخطاب في معانيه، وأما التأثير فتأثير الطرائق، والوسائل والأساليب في مقاصده، ومباغيه.[1]

هو خطاب صالح لكل زمان ومكان وأمة؛ فهو ممن خلق الخلق ﴿أَلَا يَعْلَمُ مَنْ خَلَقَ

(1) جزء من مقدمة مقال: مفهوم الخطاب الإسلامي للدكتور: السيد محمد مرعي، منشور على موقع الألوكة. https://www.alukah.net/sharia/0/99214/

وَهُوَ اللَّطِيفُ الخَبِيرُ﴾ [الآية 14 سورة الملك]؛ ولذلك فكل تطور في حياة البشر لابد من وجود أصل يرجع إليه في كتاب الله وسنة رسوله صلّى الله عليه وسلّم، وصدق الله العظيم في قوله: ﴿وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِيْنَ﴾ [الآية 89 سورة النحل].

مشكلة البحث: تقوم هذه الدراسة على الإجابة عن إشكال رئيس، وإشكالات فرعية، وبيان ذلك فيما يلي:

الإشكال الرئيس: دين الإسلام وشريعة رب الأنام، فيها بيان جميع الأحكام، القديم والحديث، صالحة لكل زمان ومكان، ومن ذلك ما استجد في العصر الحديث من تقنيات واختراعات، ومنها ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، فما حكم استخدامه في استنباط الأحكام والفتاوى؟ وهل يتوافق ذلك أم يتعارض مع مقاصد الشريعة؟ مع تأصيل أحكام الاستفادة منه في صناعة الفتوى، من خلال ربطها بالأصول، والقواعد، والنصوص الشرعية.

الإشكالات الفرعية:

1 - ما تعريف الذكاء الاصطناعي؟ وكيف كانت نشأته؟

2 - ما أنواعه، وما الفرق بينها؟

3 - ما أهداف علم الذكاء الاصطناعي؟

حدود البحث:

تتناول هذه الدراسة مسألة تعريف الذكاء الاصطناعي. وبيان قواعد التعامل معه من خلال النصوص الشرعية، والقواعد، والأصول التي يمكن الرجوع إليها في بيان أحكامه. وهل يجوز استخدام الذكاء الاصطناعي في استنباط الأحكام والفتاوى، وفي أي موضع أو مكان يمكن أن ننظر إلى استخدامه من خلال مقاصد الشريعة؟

أهمية الموضوع وأسباب اختياره:

المتأمل لمثل هذا الموضوع ستظهر له أهميته في عدة جوانب، من أهمها:

1 - توظيف الذكاء الاصطناعي شرعا ينبغي أن يخضع لقواعد علمي الفقه وأصول الفقه، ويوزن بميزانه، حتى نضمن أن يكون متمشيا مع أصولنا الثابتة سائرا على الجادة المستقيمة.

2 - أن يدرك المسلم أن الشريعة الإسلامية صالحة لكل زمان، ومكان، وأمة.

3 - دين الإسلام يواكب الحضارة المعاصرة، ففيها استمرار لمتطلبات تقديمه لأي حضارة، وأي زمان، وأي مكان.

4 - أن ينظر المسلم خصوصا وغيره عموما لهذا الدين العظيم نظرة واعية مستوعبة، أنه قادر على توفير جميع احتياجات المجتمع الشرعية، وفق المستجدات، بل وغير متعارض معها.

أهداف البحث في هذا الموضوع:

1 - تأصيل مفهوم استخدام الذكاء الاصطناعي، وبيان ضوابطه وقواعده في المسائل الشرعية.

2 - الإسهام في تقعيد بحث الذكاء الاصطناعي بما يرجع إليه من المقاصد الشرعية ذات العلاقة.

3 - بيان أمثلة وتطبيقات لذلك من خلال بحث بعض المسائل.

الدراسات السابقة:

على الرغم من أهمية الذكاء الاصطناعي، وأثره في كثير من شؤون الحياة، إلا أنه إلى الآن لم يحظ على ما يوازي أهميته من البحوث والدراسات بما يوازي أهمية هذا الموضوع، إذا ما قورنت بحجم ما كُتِب في غيره؛ وربما يُلتمس العذر لكثير من الباحثين أنه من الموضوعات الحديثة؛ بل والمتجددة بسرعة كبيرة، فبعد اطلاعي على ما تيسر من الفهارس عبر الشبكة العالمية (الإنترنت) مع سؤال جملة من أهل العلم والاختصاص القريبين من مثل هذه الموضوعات، جاءت الحصيلة في التالي:

1 – التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، لـ: عبد العظيم أبوزيد، نشر في مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، من قبل مركز إدارة البحوث الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (إسرا)، جامعة إنسيف (INCEIF)، المجلد 13 العدد 2، ديسمبر 2022م.

2 – الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى للدكتور: عمر بن إبراهيم المحيميد، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد 57، 2022م.

3 – تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، للدكتور: أحمد سعد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14 العدد 48، 2022م.

4 – أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، د. أروى عبد الرحمن

الجلعود، رسالة دكتوراه، 1444هـ

5 – توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الى الله، لـ: ابتسام عبد الله الحربي، رسالة ماجستير1440هـ.

ولعل القارئ الكريم يلحظ من خلال تواريخ إعداد الدراسات السابقة، أنها حديثة وقريبة؛ فالموضوع يحتاج إلى دراسات عديدة تشمل جميع جوانبه.

أما الجديد في هذا البحث فستجد بعون الله ربطا للموضوع بالجانب المقاصدي والأصولي، مع التطبيق الفقهي، بما توصلت إليه من خلال البحث والتأمل وترجيح ما يراه الباحث حيال توظيف هذه التقنية في مجال الفتوى.

منهج البحث: عند اطلاعي على الموضوع في مصادره، ثم صياغته بما توصلت إليه، احتجت إلى أكثر من منهج بحثي وهي كالتالي:

1- المنهج الاستقرائي: استعملته في تتبع آراء الفقهاء المعاصرين من جهة، والمتخصصين في مسائل التقنية من جهة أخرى، وبيان أثر ذلك في الترجيح بين المسائل.

2- المنهج التحليلي النقدي: استخدمته عند دراسة المسائل التقنية والحاسوبية ببيان الجزئيات في كل مسألة تختص بأثر الذكاء الاصطناعي على الفتوى، إضافة إلى تحليل النصوص، والآراء المتعلقة بموضوع البحث، وكذا عند نقد بعض المفاهيم، أو التعاريف التي أوردها في البحث.

3- المنهج الوصفي: عند عرض المسائل استعمل هذا المنهج، وذلك بعرض المسائل كما وردت في المصادر والمراجع، وكذلك من خلال التطرق إلى التعريف بمصطلحات موضوع البحث، وبيان نشأة كل مسألة.

إجراءات البحث:

1- أحرص على شرح المفردات الغريبة، والمرتبطة بالدراسة بشكل مباشر.

2- قد أرجع إلى المواقع الإلكترونية الموثوقة، عند الحاجة إلى معرفة بعض المعلومات.

3- الروبوتات المقصودة في هذا البحث: هي الروبوتات المصنعة حين إعداد هذا البحث، أما ما يستجد بعدها، أو ما يكون مخالفاً للشرع، فلا يدخل في إطار هذا البحث.

4- إذا كانت المسألة من مواضع الاتفاق أذكر حكمها بدليله، مع توثيق الاتفاق من مظانه.

5- إذا كانت المسألة من مسائل الخلاف أتبع ما يلي:

أ - ذكر الأقوال في المسألة.

ب - أعتني بذكر ما تيسر الوقوف عليه من أقوال المعاصرين في هذه المسألة؛ لحداثتها.

ج - ذكر أدلة الأقوال مع بيان وجه الدلالة، ثم أذكر ما يرد عليها من مناقشات وما يجاب به عنها، وأذكر ذلك بعد الدليل مباشرة، ثم الترجيح بين الأقوال مع بيان السبب.

6- الاعتماد على أمّهات المصادر، والمراجع الأصلية في التحرير، والتوثيق، والتخريج، والجمع، علما أنني أشير الى ذكر بيانات المصدر، أو المرجع باختصار، وذلك بذكر اسم الكتاب، واسم مؤلفه، وأما ما يتعلق بالمعلومات التفصيلية المتعلقة بالكتاب فقد جعلتها في فهرس المصادر والمراجع.

7- ذكر خاتمة في نهاية البحث متضمنة أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها.

أما خطة البحث: فإنها تتكون من مقدمة، وتمهيد، ومبحثين، وخاتمة.

المقدمة: وتشتمل على ما يلي:

- مشكلة البحث. - حدود البحث. - أهمية الموضوع وأسباب اختياره.
- أهداف البحث في هذا الموضوع. - الدراسات السابقة للموضوع.
- منهج البحث. - إجراءات البحث - خطة البحث.

مبحث تمهيدي، وفيه التعريف بمفردات وعنوان البحث، ويتضمن مطلبين:

المطلب الأول: تعريف مفردات عنوان البحث.

المطلب الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي وأهدافه.

المبحث الثاني: كيفية صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: النظام الخبير والفرق بين الذكاء الاصطناعي وأنظمة الخبرة.

المطلب الثالث: أنواع أنظمة الخبرة ومميزاتها.

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية وتأصيلية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية.

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي نظرة تأصيلية.

الخاتمة: وفيها أهم ما توصلت إليه من نتائج أو توصيات.

مبحث تمهيدي:

وفيه التعريف بمفردات وعنوان البحث، ويتضمن مطلبين:

المطلب الأول: تعريف مفردات عنوان البحث.

أولا: الذكاء.

قال ابن فارس[1]: "ذكاء" الذال والكاف والحرف المعتل أصل واحد مطرد منقاس يدل على حدّةٍ في الشيء ونفاذ.

يقال للشمس "ذكاء" لأنها تذكو كما تذكو النار. والصبح: ابن ذكاء؛ لأنه من ضوئها.

وقال في موطن آخر[2]: والذكاء: "سرعة الفطنة".

وجاء في تهذيب الأخلاق:[3] "أما الذكاء فهو: سرعة انقداح النتائج وسهولتها على النفس".

وقال بعد ذلك: "وأما التعقل فهو: موافقة بحث النفس عن الأشياء الموضوعة بقدر ما هي عليه.

وأما صفاء الذهن فهو: استعداد لما قد لزم من المقدم.

وأما سهولة التعلم فهي: قوة للنفس وحجة في الفهم بها تدرك الأمور النظرية ".

وجاء في الكليات:[4] "الذكاء: شدة قوة النفس معدة لاكتساب الآراء بحسب اللغة.

والذكاء حِدَّة القلب، وسرعة الفطنة والنجابة، والجمع: أذكياء، وقد ذكا يذكو وذكي، وأصله: التوقد واللهبان، ورجل ذكي؛ أي: نجيب، والذكاء القدرة على الفهم، أو التفكير.[5]

والذكاء في الفهم: أن يكون فهما تاما سريع القبول[6].

وفي الاصطلاح: قد يستعمل في الفطانة، يقال: (رجل ذكي) و (فلان من الأذكياء)

---

(1) معجم مقاييس اللغة مادة " ذ ك ا " 357/2.

(2) المصدر نفسه 258/2.

(3) ينظر: تهذيب الأخلاق لابن مسكويه ص 7.

(4) ينظر: الكليات لأبي البقاء العكبري ص 456.

(5) ينظر: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية 2346/6، والمخصص 255/1، وينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبد الله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص 18.

(6) ينظر: لسان العرب 288/14.

يريدون به المبالغة في فطانته، كقولهم: (فلان شعلة نار)" اهـ.

فحقيقة الذكاء: نتيجة اندماج ما يُسمَّى بتمثيل المعلومات، مع قدرات ومواهب معالجة المعلومات.

ويُقصد به: العمليات الذهنية التي تؤدي إلى الابتكار، والنُّبوغ، والتَّحكُّم في الحركة، والحواس، والعواطف [1].

ثانيا: تعريف الاصطناعي.

اصطناعي (Artificial) مفرد، وهو اسم منسوب إلى اصطناع، والمقصود به: ما كان مصنوعًا غير طبيعي، أي من صنع الإنسان ومن ذلك: حرير اصطناعي، ورد اصطناعي، قلب اصطناعي، فكل ما لم يكن طبيعيا من الموجودات فهو اصطناعي [2].

ثالثا: الفتوى.

الإفتاء مصدر الفعل: "أفتى" يقال: أفتاه في الأمر: أي أبانه له ويقال استفتيته فأفتاني إفتاء: أي أجابني. وأفتيته في مسألة: أي أجبته عنها، والفتيا والفتوى: ما أفتى به الفقيه [3]، يقال أفتيت فلانا رؤيا رآها: اذا عبرتها له، ومعنى تفاتوا إلى فلان: تحاكموا إليه[4].

أما في الاصطلاح فالفتوى في أدق معانيها هي القول والتوقيع عن الله، فالحاكم، والمفتي، والشاهد، كل منهم مخبر عن الله تعالى [5].

المطلب الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي [6].

تنوعت تعريفات الذكاء الاصطناعي بحسب النظر له، ومن ذلك:

عرفه بعضهم بأنه: دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤدِّيها الإنسان

---

(1) ينظر: الأنظمة الخبيرة، استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة لـ خالد منصور الشعيبي، ص 257، بحث محكم.

(2) ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبد الله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص 11.

(3) ينظر: لسان العرب 183/10 مادة "ف ت ي".

(4) ينظر: لسان العرب 145/15 مادة "ف ت ى".

(5) ينظر: الفروق 110/2.

(6) له تعريفات عديدة جمع أكثرها: خالد بن منصور الشعيبي في بحث له بعنوان: الأنظمة الخبيرة، استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة، وكذلك: د. عمر بن إبراهيم المحيميد في بحث له بعنوان: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى.

بشكل أفضل [1].

وعرفه غيره بأنه: دراسة القدرات العقليَّة الإنسانيَّة من خلال برامج للحاسوب تُحاكي هذه القدرات [2].

وعُرِّف - أيضًا - بأنه: محاكاة القدرات البشرية باستخدام تطبيقات متطورة لنظم الحاسبات الآلية [3].

ومن خلال ما مضى يتبين لنا أن الذكاء الاصطناعي: عبارة عن مجموعة من الآليات والعناصر المختلفة (علوم الحاسب، وعلوم البيانات واللسانيات، والرياضيات، والمنطق)، ويهدف في أنواع منه إلى: بناء نمذجة اصطناعيَّة للذكاء، وعليه؛ فأداة الذكاء الاصطناعي الرئيسة هي: البيانات والمعلومات[4].

فالنمذجة (Modeling) والمحاكاة (Simulation) من أبرز التقنيات للارتقاء بمستوى الذكاء الاصطناعي [5].

وخلاصة القول: أن جوهر الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان مثل: القدرة على التفكير، الكلام، التعليل، الإحساس [6]. وذلك بفهم المطلوب، وجمع البيانات والمعلومات حوله، واستخلاص النتائج، والتوفيق بينها.

وأما ما يخص علاقة مثل هذا الموضوع بتخصص الفقه وأصوله فهو: توظيف الاختراعات، والاكتشافات، والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية في فتيا الناس، وإعلامهم بالأحكام الفقهية عن طريق البرامج الحاسوبية، وذلك بقيام المستفتي بخطوات محددة [7]؛ حيث يتم استخدام النهج الطبيعي القادر على محاكاة الخطوات

---

(1) هذا التعريف لـ: إيلين ريتش. ينظر: الحاسب الالي والذكاء الاصطناعي لـ: أ.د محمد فهمي طلبه وآخرين ص28.

(2) عرفه بذلك شارنياك وماك. درموت. ينظر: الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية؟ ص ٤٤ لـ عز الدين غازي.

(3) ينظر: استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ وفاء عايض الجميعي، ص٢٨، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، ١٤٢٦هـ وقد اختارت الباحثة هذا التعريف للذكاء الاصطناعي. وينظر: تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده، ص٤.

(4) الذكاء الاصطناعي: هل هو تكنولوجيا رمزية؟ ص ٤٩، ٥٠ لـ عز الدين غازي.

(5) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص٢٨. وينظر الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص ٩٠.

(6) ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر بن إبراهيم المحيميد ص: 548.

(7) ينظر: المرجع نفسه ص: 550.

المتتالية في عملية اتخاذ القرار، من قبل خبير بشري في الأنظمة القائمة على القواعد الخبيرة [1].

وهذا ما يُستخدم في كثير من تطبيقات صناعة الفتوى، وهو: صناعة الفتوى بناءً على مدخلات سابقة.

فمن خلال تصميم وبناء أجهزة وبرامج كمبيوتر قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري؛ تتعلَّم مثلما نتعلَّم، وتُقرّر كما نُقرِر، وتُفتي كما يفتي العالم [2].

وربما لا يُسَلَّم ذلك على إطلاقه، فقد يكون في كثير من الأحيان محاكاة، وليس مشابهة تامة لطريقة عمل الدماغ البشري.

المبحث الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي وأهدافه [3].

المتابع للذكاء الاصطناعي في بدايته يلحظ أنه يهدف إلى تقليد الذكاء البشري، وفهم قدرته على الإدراك، ومعالجة المعلومات واتخاذ القرارات، ومحاولة محاكاة ذلك من خلال أنظمة الحاسوب وبرامجه؛ لكن الأمر لم يتوقف على هذا، بل تطور بعد ذلك، وتجاوز طموح العلماء فكرة المحاكاة، وفكروا في إنتاج وبرمجة ذكاء اصطناعي يضاهي ذكاء البشر في كل المجالات، ويتفوق عليه، ومن أجل ذلك قسم العلماء الذكاء الاصطناعي بحسب قوته، وخطورته ثلاثة أنواع:

النوع الأول: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف أو البدائي:

وهو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وهو المنتشر اليوم والموجود حاليًا على نطاق أوسع، ويهدف هذا النوع من الذكاء إلى تصميم آلات وبرمجيات ذكية تحاكي العقل البشري في أداء مهمة واحدة من مهامه، وفق برمجيات مسبقة، لا يمكن لها أن تحيد عنها بأي حال من الأحوال.[4]

ومن أمثلة هذه الآلات والبرمجيات: الروبوتات الصناعية المبرمجة على العمل في

(1) ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبد الله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص 170.

(2) تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده، ص4.

(3) ينظر هذا المبحث في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت د. أحمد سعيد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، ج14، العدد 48، ص:12-159 – بتصرف يسير - وينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 552، وما بعدها.

(4) ينظر: مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق ص146.

المصانع لأداء مهام محددة ومعينة، وكذلك أجهزة الصراف الآلي التي تعمل وفق نظم ذكية محددة المهام.

النوع الثاني: الذكاء الاصطناعي العام أو القوي أو المتقدم:

الذكاء الاصطناعي العام، أو القوي، أو المتقدم مصطلح يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها الآلة مساوية فكريًا ووظيفيًا للإنسان[1].

إنه إذا كانت أدوات الذكاء الاصطناعي المحدود تعمل تحت سيطرة الإنسان، فالأمر على النقيض تمامًا في أدوات الذكاء الاصطناعي العام، أو القوي، أو المتقدم، فإنها تعمل باستقلالية تامة عن سيطرة الإنسان، وتتخذ قراراتها بذاتها بناءً على تحليلاتها الذاتية للبيانات والخبرات التي تكتسبها، وهذا النوع من الذكاء أصبح واقعًا بالفعل، غير أنه لم يحظ بالانتشار الواسع إلى الآن مثلما حظيت به أدوات الذكاء الاصطناعي المحدود.

ومن أمثلته الآن: الروبوتات الطبية المستخدمة في التشخيص الطبي، والروبوتات العسكرية، والأمنية، وروبوتات الدردشة وخدمات العملاء. فالذكاء الاصطناعي بشكل عام يهتم بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدها ذكية، وتختلف هذه الأعمال اختلافًا بينًا في طبيعتها، فقد تكون في فهم نص لغوي، أو في حل لغز، أو مسألة رياضية، أو القيام بتشخيص طبي... إلخ.

النوع الثالث: الذكاء الاصطناعي الفائق:

يعد الذكاء الاصطناعي الفائق من أخطر أنواع الذكاء الاصطناعي التي يطمح العلماء الوصول إليها في المستقبل، والتي لا تزال أبحاثهم فيه إلى الآن تحت التجربة، ولم يزل هذا النوع ضربًا من الخيال العلمي حتى اليوم.

يهدف هذا النوع من الذكاء إلى تطبيق كل مجالات الذكاء الإنساني بعمقها وتعقيدها على الآلات والماكينات وذلك لتصميم آلات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية، وتتفوق عليه في الذكاء، والدقة، والسرعة، والأداء.[2]

قد يصل الذكاء الاصطناعي إلى ذكاء خارق، ومن نماذجه: نموذج نظرية العقل،

---

(1) ينظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر 28.

(2) ينظر: مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي الفائق ص148، الذكاء الاصطناعي: ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر ص9، وداعا للبيولوجيا مرحبا بالبرمجيات، راي كورزويل، مقال بمجلة رسالة اليونسكو – أغسطس 2011، ص 85.

حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم معها.[1]

ومنه ما يسمى بالذكاء الاجتماعي، والعاطفي، فيستطيع الروبوت التعبير عن العواطف، كالتعرف على المزاج البشري على أساس تجويد الكلام، من خلال محاكاة قدرات الإنسان، وربما يجتهد التطبيق في الفتوى فيجمع المعلومات، ويحللها، ويربطها، ويخرجها، ويرجح –بحسب ما يحتاج- وكأنه دماغ بشري، وذلك من خلال عمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، ومن الأمثلة المطبقة: السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، فبعدما يجمع ويحلل ويستنتج يصدر الفتوى؛ أي: أنه لا يعتمد على أسلوب الأسئلة والإجابات المحددة المدخلة مسبقًا.[2]

وربما يرد سؤال هنا: ما أهداف علم الذكاء الاصطناعي؟

فالجواب: يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى معالجة البيانات والمعلومات للوصول إلى نتائج مماثلة لنتائج عمل العقل البشري، عن طريق البرامج الحاسوبية، التي لديها قدرة على محاكاة السلوك الإنساني المُتسم بالذكاء، من خلال محاكاة أسلوب الحدس عند الإنسان في معالجة المعلومات.

وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، وذلك بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غُذي بها البرنامج.[3]

المبحث الثاني: كيفية صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي.

لمعرفة كيفية صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي لابد من تسليط الضوء، وتوجيه النظر إلى أنظمة، ومواقع الذكاء الاصطناعي، ومن ذلك: أنظمة الخبرة (النظم الخبيرة)، والتعريف بها، ومعرفة كيفية عملها، فهي من أهم تطبيقات الذكاء

(1) ينظر: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة شادي عبد الوهاب وآخرون ص 2، وينظر في الروبوتات الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر "، د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص 59 وما بعدها.

(2) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص28، وينظر الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال، ص 176.

(3) ينظر هذا المبحث في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت د. أحمد سعيد البرعي الصفحة 12-159 – بتصرف يسير -، وينظر أيضا: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر بن إبراهيم المحيميد ص: 552، وما بعدها.

الاصطناعي وأكثرها انتشارًا، وهي التي من خلالها صُنعت في العصر الحاضر برامج لصناعة الفتوى، من خلال الذكاء الاصطناعي، وقد يصنع من خلالها برامج فتوى أذكى من الموجودة حاليًا.

المطلب الأول: المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي:[1]

يمكن إجمال المهارات المعرفية لبرمجيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

1. التعلم، ويقصد به: الحصول على البيانات، وإنشاء قواعد لكيفية تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للتنفيذ (الخوارزميات)[2].

2 . التفكير والاستدلال: اختيار الخوارزمية الصحيحة للوصول إلى النتيجة المرجوة، فدور الخوارزميات في الذكاء الاصطناعي مهم، فهي تشكل النماذج التي تستخدم لإنشاء الذكاء، وعليه لا يمكن أن تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي بدون خوارزميات.

3 . التصحيح الذاتي: برمجة الذكاء الاصطناعي لتحسين الخوارزميات باستمرار، وضمان أنها توفر أدق النتائج الممكنة.

المطلب الثاني: النظام الخبيروالفرق بين الذكاء الاصطناعي و أنظمة الخبرة:

أولا: تعريف النظام الخبير:

ما أفضل وأشمل ما عُرِّف به النظام الخبير أنه: ذلك البرنامج الذكي الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الإنسانية، على هيئة شروط، ونتائج في مجال معين، واستخدام طرق الاشتقاق، والاستدلال، لاستخراج النتائج المعللة، واستنتاجها بالأسباب، والناتجة عن تطابق هذه الشروط أو النتائج مع شرط، أو نتيجة ما، تخص مشكلة معينة يراد إيجاد الحل لها. [3]

فالنظام الخبير عبارة عن: برنامج أو عدة برامج يصمم خصيصًا ليقوم بعمل الخبراء كالمفتين الشرعيين –في مجال معين- كالإفتاء، فيمكن استشارته وطلب الفتوى

---

(1) ينظر – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 558.

(2) يقصد بالخوارزميات: مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبا منطقيا، والتي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف، أو ناتج مطلوب، وتعرف أيضا باسم البرنامج، ويمكن أن يقال: الخوارزمية: التعليمات التي يكتبها مبرمج ويجمعها لإنتاج وحدة قابلة للتنفيذ. ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبد الله موسى ود. أحمد حبيب بلال ص 98-99.

(3) ينظر في هذا: الأنظمة الخبيرة، استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة، لـ: خالد بن منصور الشعيبي، ص259.

منه، وهذا يعني أنه يتطلب –عادةً- خبرة بشرية مسبقة.[1]

فأنظمة الخبرة والتي هي أحد مجالات تطبيقات الذكاء الاصطناعي عبارة عن امتداد لقواعد المعرفة، والتي صممت كحزمة برامج تُعين الإنسان عندما يحتاج إلى خبرة أهل الاختصاص، والرأي، فبجانب البيانات والخبرات، يضم إليها الخبرة الشخصية للخُبراء.[2]

ثانيا: الفرق بين الذكاء الاصطناعي و أنظمة الخبرة:[3]

علم الذكاء الاصطناعي هو: العلم الذي يجعل الحاسبات تؤدي أعمالًا تتطلب ذكاءً، كما لو تم إنجازها عن طريق الإنسان.

أما الأنظمة الخبيرة فهي: نُظم الحاسب الآلي التي تحاكي الخبرة البشرية في حقل معين، وتضاهي العملية الذهنية لدى الخبير".

قال الدكتور عبد الرحمن الحربي: النظم الخبيرة نظم توظيف طرق الذكاء الاصطناعي في بيئة تحتاج لخبرة مسبقة.

وبهذا -أيضًا- يظهر الفرق بين البدائي والمتقدم، فالمتقدم يحاول أن يحاكي قدرة الإنسان، بخلاف البدائي.[4]

المطلب الثالث: أنواع أنظمة الخبرة ومميزاتها.

أولا: أنواع نظم الخبرة.[5]

نظم الخبرة تصنف إلى ثلاث مجموعات، منها ما يعمل مساعدًا، ومنها ما يعمل زميلًا، ومنها ما يعمل خبيرًا حقيقيًا، وهذا النوع الأخير هو ما يمكن استخدامه في الفتوى، بحيث يقبل المستخدم نتيجة النظام بلا مناقشة، ويدل هذا على إمكانية قيام النظام بأعمال لا يستطيع أن يؤديها إلا الخبراء البشريون.

ثانيا: مميزات الأنظمة الخبيرة.

من مميزات أنظمة الخبرة القدرة على:[6]

---

(1) ينظر: الذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر" د. عبد الله موسى و د. أحمد حبيب بلال ص 180.

(2) ينظر – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 562.

(3) ينظر: المصدر نفسه ص563.

(4) نقله عنه تعليقا على بحثه: د. عمر المحيميد في: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى ص: 563.

(5) ينظر: استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ: وفاء بنت عايض الجميعي، ص84-85، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى.

(6) ينظر – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 575.

- حل المشكلة.
- شرح النتيجة، وتفسير أي حلول تتوصل إليها.
- الاستجابة للأسئلة البسيطة والمعقدة في حدود البيانات والمعلومات المتوفرة على الشبكة.
- القدرة على تجنب المعرفة غير الكاملة وغير الدقيقة.
- التعلم، ومحاولة محاكاة البشر في ذلك.

ومن المتوقع ظهور برامج وتطبيقات للفتوى الشرعية فيها الذكاء الاصطناعي متقدمًا جدًا، أسوة بغيرها من المجالات العلمية، والتجريبية.

ومن المتوقع ظهور ذلك قريبًا جدًا، وذلك لسرعة تطور العلم التقني، وتوجه كثير من الدول ومنها المملكة العربية السعودية إلى الدعم، والاعتماد على الذكاء الاصطناعي، كما جاء في رؤية 2030.

فالمملكة العربية السعودية من أكبر الداعمين للمشاريع الإسلامية والعلمية الشرعية، إضافة إلى اهتمامها البالغ بالتوجه التقني، وتعزيز الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المجالات كافة، بما فيها العلمي الشرعي، وذلك كله يجعل ظهور مثل هذه التطبيقات قاب قوسين أو أدنى.

قال معالي مدير مركز المعلومات الوطني في المملكة العربية السعودية د. عصام بن عبدالله الوقيت في القمة العالمية للذكاء الاصطناعي:" 70% من أهداف رؤية 2030 تتأثر بشكل مباشر بالذكاء الاصطناعي".(1)

المبحث الثالث: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية وتأصيلية، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي نظرة مقاصدية.

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر.

ومن المعلوم شرعًا أن الأداة بغياب النص الشرعي – عن المجتهد أو الباحث - الذي ينص على حكمها صراحة لا تأخذ حكمًا شرعيًا، بل العبرة بما تُستخدم له، فالكأس التي يُصب فيها مشروب محرم ليست محرمة في ذاتها، بل الحرام هو ما صُبَّ فيها.

---

(1) ينظر: https://twitter.com/SDAIA_SA/status/1318934986293153793?s=08

ربما تأخذ الأدوات التي يغلب استخدام الناس لها بالحرام حكم بعض الفقهاء عليها بحرمة إنتاجها، أو التبايع فيها؛ باعتبار قاعدة سد الذريعة إلى الحرام، كمن يبيع السلاح وقت الفتنة، أو من يزرع العنب في أماكن يفشو فيها صُنعهُ خمرًا.[1]

الاعتبارات المقاصدية لأي حكم شرعي، بل أي أمر من الأمور، تقوم على الموازنة بين المصالح، والمفاسد الناجمة عن ذلك الشيء.

فالأصل في الشريعة أنها توازن بين المفاسد والمنافع للحكم بحل الشيء أو حرمته، فتحرم الشيء إن غلبت مفاسده على منافعه.

ولو تأملنا في بعض الاعتبارات المقاصدية من حيث المصالح والمنافع، وغيرها مما له صلة بمقاصد الشريعة فيما يستجد من التقنيات الحديثة عموما، وفي تقنيات الذكاء الاصطناعي خصوصا سنجد ما يلي:

أولا: تحقق الرفاهية للأفراد والمجتمعات.

لا يشك عاقل أن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي فوائد جمة للبشر، تلتقي مع المقاصد الشرعية على نحو ما نسمعه، أو أحيانا نراه في بعض التطبيقات الطبية التي ترقى بإمكانات علاج الإنسان، أو في التطبيقات العسكرية عندما تستخدم في حماية حدود الأوطان، ورد المعتدين، أو في التطبيقات الاستكشافية، والتطبيقات الآلية كتطوير سيارات صديقة للبيئة، أو ذات قيادة ذاتية تجنب الحوادث أو تقللها.

ولا يخفى أن في كل ما تقدم مصالح تقع في صلب مقاصد الشريعة العليا المتعلقة بحفظ النفس والمال، فإذا ما تمت الإفادة من هذه التطبيقات في المجالات الشرعية والفتاوى الفقهية جمعت مع ذلك حفظ الدين.

ومن هنا فإنه يقع على عاتق كل من له سلطة، أو صلاحية في إمكانية الإفادة من مثل هذه التقنيات ألا يحرم المسلمين منها، بتوفير بيئة آمنة موثوقة يمكن الدخول فيها، واستخدامها دون أي ضرر عليهم في دينهم، أو دنياهم.

ثانيا: الذكاء الصناعي يخدم السياسة الشرعية.

الذكاء الصطناعي والتقنيات الحديثة كلها تحمل حلولا كثيرة، وفيها ابتكار أدوات تحقق مصالح شرعية عليا؛ فإن فضاء الشبكة العالمية (الإنترنت) مفتوح للعالم كله،

---

(1) ينظر: الفروق للقرافي 266/3، إرشاد الفحول للشوكاني ص413.

وكل دولة تسعى لتسخير هذه التقنيات لمصالحها، ولكل ما يخدم سياساتها، وأجدر، ولا شك أن أحق من يكون له ذلك أهل الإسلام، فكل ما يستجد على الناس على مر العصور مما يخدم مصالحهم الدينية والدنيوية يجب أن لا يُغفل أو يُتجاهل، لا سيما إذا كان يخدم سياسة الناس شرعا بما ينظم كثيرا من أمورهم المعيشية، وما يستطيعون عن طريقه معرفة الأحكام الشرعية من الحلال والحرام بطرق موثوقة بعيدا عن المواقع المشبوهة أو البدعية.

ثالثا: الذكاء الصناعي والموازنة بين النفع والضرر.

أسهم الذكاء الصناعي بظهور تطبيقات متطورة تضمنت أنشطة عديدة منها النافع المفيد الجائز، ومنها الضار المحرم، ليس في مجال واحد فحسب، بل في مجالات متعددة، فعلى سبيل المثال لا الحصر، التطبيقات المالية التي صارت في متناول جميع الناس، فيما يتعلق بالبيع والشراء، صارت في بعض البلدان تتضمن منصات مقامرة صريحة، كما تضمنت البيوع الربوية كبيع العملات وشرائها دون مراعاة للشروط والضوابط الشرعية من القبض ونحوه، وهذا يدعو إلى الحاجة الملحة إلى بيان الحق في هذه التطبيقات عموما، وإيضاح الطريقة الصحيحة للتعامل معها، فليس وجود تصرف خاطيء في أمرٍ ما نعتبره سببا لتحريم الاستفادة من مثل هذه التقنية، ولو لم يكن من ذلك إلا تمحيص وتبيين الغث من السمين، والمفيد من الضار فيها لكفى.

إن إلقاء نظرة فاحصة بإنصاف إلى ما يخص موضوع هذا البحث خصوصا – وهو مجال الفتوى - يجد المتأمل أن **استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الفتوى له عدة فوائد، ومن أهمها:**[1]

1- تقليل إمكانية الفهم الخاطئ للسؤال، وذلك من خلال عدة طرق، ومن أبرزها: التكرار، وإعادة الخطوات مرة أخرى.

2- تقليل نسبة الخطأ أو الفتوى بغير علم.

3- تقليل التكلفة المادية، فبعض الاستفتاءات تحتاج إلى تنقل هنا وهناك، وبعضها ربما إلى السفر، وبعضها احتاج إلى مهاتفة، وهذا قد يكون الأقل جهدا ووقتا، إلا إذا كان من دولة إلى دولة فربما تكون تكلفة الاتصال عالية، إذا لم يتيسر استعمال تطبيقات أخرى أقل كلفة، لكن من خلال الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي لا يحتاج إلا دخول على مواقع الذكاء.

---

(1) ينظر – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 578.

4 - إمكانية السؤال أكثر من مرة دون كلل أو تعب، أو اعتذار من المُستفتى أو انزعاج.

5 - إمكانية التأكد ليس مرة، بل مرات عديدة، من خلال إعادة خطوات الاستفتاء، دون الوقوع في إحراج.

6 - السؤال في أي حين، دون الحاجة لمراعاة الوقت، أو فارق التوقيت.

7 - عدم الحاجة إلى مترجم عند السؤال، فبعض التطبيقات والمواقع، يمكن من خلالها أن يُترجم التطبيق للغات الأخرى مما يراد نقل الفتوى لها.

ومن باب الإنصاف في بيان هذه المسألة لابد من الإشارة إلى الجانب الآخر في هذا الموضوع، **فإن هناك سلبيات محتمل وقوعها اذكر بعضا منها فيما يلي:**[1]

1- الخلل التقني، مما قد يوقع في الغلط، فيستخلص التطبيق إجابة مخالفة.

لكن يمكن أن يُعالج ذلك: عن طريق التوقف عند حصول أي خلل، ومن ثَمّ إعادة ضبط الإعدادات بالطريقة الصحيحة.

ونحن شاهدنا أن البرامج الأخرى عندما يصيبها الخلل فإنها تتوقف [تُعلق]؛ لكنها لا تعطي النتيجة الخطأ، فكذا يُصنع في برامج صناعة الفتوى.

2- ربما يكون هناك تساهل من المستفتي في إدخال الوقائع بشكل صحيح - سواءً عن جهل أو تهاون - فينشأ عن ذلك خلل في الحكم.

وهذه السلبية التي قد تقع في فضاء الذكاء الاصطناعي، تقع أيضًا في الفتوى التقليدية المعتادة، فلا فرق.

3- ربما ينتج عن مثل هذه التقنية تقاعس من بعض طلبة العلم، فيعتمدون عليها اعتمادًا كليًا، ويهجرون المدونات، ومراجعتها، ومراجعة العلم، مما قد يسبب نسيان العلم مع الوقت.

وهذه السلبية وإن وجدت، إلا أنها لا تمنع من الاستفادة من فضاء الذكاء الاصطناعي، بل يوجه طلبة العلم التوجيه السليم.

4- الفهم الخاطئ من قبل المستفتي، سواءً في طرح السؤال وألفاظه، أو في فهم الجواب.

لكن يمكن أن يعالج ذلك: بإيجاد خطوات - من قبل المبرمجين - تقلل نسبة الفهم الخاطئ، واختيار ألفاظ من قبل متخصصين في العلم الشرعي تمنع اللبس.

---

(1) ينظر: المصدر السابق ص623.

كما يمكن استبعاد الموضوعات التي يظن وقوع الخطأ فيها، فلا يكون فيها فتاوى إلى أن تُحلّ المشكلة.

أيضًا: قد يحتمل وقوع الفهم الخاطئ من قبل – المستفتي أو المفتي- في الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، فإنه واقع متحقق الوقوع في كثير من حالات الاستفتاء التي تكون بالطرق المعروفة، والمجازة بالإجماع.

5- عدم توفر ما يتاح للمفتي وسائل التواصل المعتبرة (القول، أو الفعل، أو الإشارة، أو الإقرار) أو استخدام البرامج المسموعة أو المكتوبة كالهاتف أو الإنترنت مما قد يفوت الإدراك الكامل لسؤال السائل وحاله، والظروف المصاحبة للسؤال والمسألة ومن ثم تحقيق المناط، وهذا لا يوجد في الذكاء الاصطناعي.

6- وجود بعض الثغرات التي لا تكتشف إلا بعد طول الاستخدام.

وهذه السلبية ممكن تتلافى من خلال المراجعة الدورية.

7- إصدار حكم واحد لأشخاص متعددين في أحوال مختلفة.

8- عدم تحقيق مناط الحكم في الفتوى.

9- يؤدي ذلك إلى جمود العلم، والاستهانة بدور العلماء.

10- تدخل من لا يؤمن جانبه في صناعة الفتوى.

ومن خلال ما مضى من بيان الإيجابيات والسلبيات، نجد أن الإيجابيات أكثر وأعم، وأما السلبيات فيمكن تلافي الكثير منها.

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي نظرة تأصيلية.

من خلال ما مضى من الكلام حول مفهوم الذكاء الاصطناعي يتبين أن الذكاء الاصطناعي قادر على الفتوى الصحيحة، حتى وإن تغيرت المدخلات الآنية بناءً على الكم الهائل من المدخلات، والمعطيات التي تواجهه، وقادر على التعامل مع الفتوى بالشكل السليم، فقد يعرض على التطبيق أسئلة متقاربة في الصياغة لكنها مختلفة في المضمون، ومع ذلك يستطيع أن يفرق بينها ويعطي النتيجة الصحيحة لكل سؤال؛ وذلك لأن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يحاول أن يحاكي عمليات الإدراك التي يجيدها الإنسان في مجال معين، دون تعليم أو تدريب، ويقوم بها بشكل آلي دون تفكير.[1] ومع ذلك كله لابد من بيان بعض المسائل حول تأصيل الكلام حوله:

(1) ينظر: الحاسب والذكاء الاصطناعي لـ أ.د. محمد فهمي طلبة وآخرين، ص27. وجاء في الذكاء الاصطناعي=

أولا: من الضوابط أو القواعد التي ينبغي مراعاتها في تأصيل موضوع الذكاء الاصطناعي: عموم البلوى، وذلك مع انتشار التقنية الحديثة في الوقت المعاصر، والتي لم تدع بيت مدر، ولا وبر يمكنها الوصول إليه إلا دخلته.

ومصطلح عموم البلوى مما تطرق له الفقهاء[1] والأصوليون[2]، وكذلك أهل اللغة في بعض الجوانب[3].

ففي اللغة يقال عن العموم: العين والميم أصل صحيح واحدٌ يدل على الطول، والكثرة، والعلو[4]، ومن معاني هذه المادة: "الطول، والشمول، والكثرة، والعلو، والإلزام"[5].

أما البلوى فتطلق في اللغة على عدة معان ومنها: " الامتحان، والاختبار، الإخبار والإبلاغ، الإخلاق".[6]

أما في الاصطلاح فإن الأقرب أن يقال في تعريف ما تعم به البلوى أنه: "الحادثة التي تقع شاملة مع تعلق التكليف بها؛ بحيث يعسر احتراز المكلفين أو المكلف منها، أو استغناء المكلفين، أو المكلف عن العمل بها إلا بمشقة زائدة تقتضي التيسير والتخفيف، أو يحتاج جميع المكلفين، أو كثير منهم إلى معرفة حكمها مما يقتضي كثرة السؤال عنه واشتهاره"[7].

= ثورة في تقنيات العصر، ص 133: الإدراك: عملية تمثيل جهاز المعلومات واستخدام هذا التمثيل في التفكير تلقائيا، فتعتبر المراقبة فئة لتقليد السلوك البشري مثل التفاعل مع الكلام أو النص أو الرؤية، مثلما يفعل البشر، والتعلم النشط عملية تحسين تلقائيا على مدى فترة من الزمن.

وينظر أيضا: الذكاء الاصطناعي واقعه -ومستقبله لـ آلان بونيه ص 12 ترجمة د. علي صبري فرغلي، وينظر مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي. د. محمد أديب غنيمي، ص193، والذكاء الاصطناعي "ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى ود. أحمد بلال، ص 28، 29.

(1) ينظر: مثلاً: المغني 6/ 385، الأشباه والنظائر لابن الملقن 346/2، الأشباه والنظائر للسيوطي 164. 167، الأشباه والنظائر لابن نجيم 90 – 88، نهاية المحتاج 245/5، 262، 465.

(2) ينظر: التقرير والتحبير 296/2، كشف الأسرار للبخاري 16/3، شرح تنقيح الفصول 233، بيان المختصر 746/1، شرح مختصر الروضة 16/3، البحر المحيط للزركشي 258/6.

(3) ينظر: مقاييس اللغة 292/1، لسان العرب 83/14، تاج العروس 206/37. مادة "بلوى"

(4) ينظر: مقاييس اللغة 15/4 مادة "بلوى".

(5) ينظر في هذه المعاني: الصحاح 1992/5، القاموس المحيط 1411/1، تاج العروس 148/33، لسان العرب 12/ 427 مادة "بلوى".

(6) ينظر في هذه المعاني: مقاييس اللغة 1/ 292 مادة "بلوى".

(7) ينظر: عموم البلوى دراسة نظرية تطبيقية د. مسلم بن محمد الدوسري ص 61 – 62.

فعموم البلوى ما تحقق فيه أمران أو أحدهما:

1. نزارة الشيء وقلته، فمشقة الاحتراز من الشيء وعموم الابتلاء به قد يكون نابعاً من قلته ونزارته.

2. كثرة الشيء وشيوعه، وانتشاره، فيشق الاحتراز منه ويعم الابتلاء به(1).

وعموم البلوى في المسائل التي لم يرد فيها نص شرعي، لا يمكن أن يستباح ما دل النص على تحريمه بذريعة عموم البلوى، فالمشقة والحرج، إنما يعتبران في موضع لا نص فيه، ولا اعتبار عند أبي حنيفة بالبلوى في موضع النص(2).

وبالنظر إلى التقنية الحديثة بجانب عموم البلوى، فإن التقنية الحديثة تعتبر في هذا العصر من عموم البلوى التي يصعب التحرز عنها، ولا يمكن الاستغناء عنها، مع وجود الحاجة الملحة للعمل بها في كثير من جوانب الحياة.

ثانيا: لابد من إعداد دليل إجرائي يتضمن طريقة استخدام الذكاء الاصطناعي في الفتوى: (3)

فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في الفتوى يكون عن طريق الحواسيب، والأجهزة الذكية، وبرمجتها على الفتوى، من خلال إدخال المعلومات، وربطها بالأسئلة الأكثر شيوعًا، أو المتوقعة، أو غير ذلك من الطرق المستخدمة، وذلك باستخدام عدة أساليب متنوعة، وليست محصورة على أسلوب واحد، فالأسلوب المطبق الآن - وقد تظهر أساليب أخرى كأسلوب الخيارات – ذكاء بدائي، فالمُستفتي يختار الأيقونة التي تُناسب سؤاله، ثم تنبثق له أيقونات (عبارة عن خيارات)، فيختار منها الأيقونة المناسبة، وهكذا حتى يصل إلى المطلوب، بحيث لا يُدخل المُستفتي السؤال بالطريقة المعتادة – الكتابة - وإنما بطريقة الاختيارات، وعلى سبيل المثال تطبيق المواريث.

لكن ربما في قادم الأيام – والله أعلم – قد تظهر تطبيقات وبرامج يكون الأسلوب فيها أذكى، ويعتمد على الذكاء الاصطناعي المتقدم، فيجتهد التطبيق في الفتوى، فيجمع، ويحلّل، ويربط، ويخرّج، ويرجح – بحسب ما يحتاج- ثم يُصدر الفتوى بعد ذلك. وقد تكون الفتوى باجتهاد جديد، وقد تكون بالوصول إلى اجتهاد سابق، وقد

---

(1) رفع الحرج في الشريعة الإسلامية، د. صالح بن حميد، ص 274

(2) الأشباه والنظائر، ابن نجيم الحنفي، 1/ 72

(3) ينظر – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص585.

تكون على مذهب إمام معين، فيكون بالاجتهاد في الوصول إلى فتواه التي نص عليها أو نص عليها أصحابه، أو بالاجتهاد في إصدار فتوى جديدة، بناءً على أصوله، فيُخرج عليها، وقد يُقارن بين مذهبين أو مذاهب ثم يُفتي.[1] مع التأكيد على مراعاة إبراز القول بالإجماع، أو رأي الجمهور في المسألة.

ثالثا: يمكن تعريف استخدام الذكاء الاصطناعي في الفتوى بأنه: "صناعة الفتوى من خلال تطبيقات، أو فضاءات معلوماتية – باستخدام خوارزميات معينة – والاكتفاء بها عن العنصر البشري".[2]

كما يمكن أن يعد الذكاء الاصطناعي مساعدًا للمُفتي في إصدار الفتوى الحديثة، فهو وسيلة لإصدار الفتوى، كأن يبلغ الذكاء الاصطناعي المستفتي عن المفتي في الاستفسار من وجود المناطات المؤثرة في الحكم، وبناءً على إفادة المستفتي يبلغه الذكاء الاصطناعي بحكم المفتي - فالمفتي - وهو في هذه الحالة طالب العلم الشرعي المؤهل، يُدخل الأسئلة المتعددة وإجابتها، وبرامج تُخرج المدخلات، ويقوم الذكاء الاصطناعي بإخراج نتيجة المدخلات.

فعلى تعريف الذكاء الاصطناعي في الفتوى، هل يجوز أخذ الفتوى والحكم الشرعي من مثل هذه الأجهزة؟

أجرى د. عمر بن إبراهيم المحيميد وفقه الله استكتابا لعدد من طلبة العلم المتخصصين في هذا مجال العلوم الشرعية.[3]؛ وذلك لحداثة المسألة وجدتها، مقارنة بكثير مما سبقها. وملخص ذلك فيما يلي:

القول الأول: التفصيل، قالوا: إن كان الغلط محتملًا فيُمنع، وإلا فلا، فيجوز في فتوى دون أُخرى، وفي باب دون آخر. فمدار الحكم -عند أصحاب هذا القول- على احتمال الغلط من عدمه.

قالوا: فالذي يظهر جوازه في الجملة بشرط إجازة المفتي صاحب المعلومات المدخلة له، بعد تحققه بشكل كاف من أدائه في القضايا التي يمكن بناءُ الحكم فيها على إفادة

(1) ينظر - بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 587.

(2) ينظر: المصدر نفسه ص582.

(3) ينظر: المصدر نفسه ص588 - 620، حيث جاء فيما يزيد على عشرين صفحة؛ وذلك لأنه بعد النظر والاستقصاء وسؤال أهل الاختصاص لم نجد – حتى كتابة هذه الأسطر - من تكلم على هذه المسألة، سواء هيئات الفتوى أو المجامع الفقهية أو علماء العصر؛ لذا جرى استكتاب بعض العلماء وطلبة العلم.

المستفتي في تحقق مناطات الحُكم من عدمه.

أما المجالات التي لا يمكن أن يقوم الذكاء الاصطناعي بدور المفتي فيها بالشكل الكافي فتظهر جليًا في القضايا التي لا يمكن أن يستقل المستفتي فيها، كالقضايا التي ينبني الحكم فيها على المصالح والمفاسد المتغيرة، أو تحقيق شروط الحاجة، أو نحو ذلك، فهذه المجالات لا يجوز فيها الاعتماد على الذكاء الاصطناعي.

ولم يشترط له شرط كون المستفتي عالمًا، أو طالب علم، بل يكفي فيه أن يكون مُدركًا للأسئلة التي توجه له، مجيبًا عنها بعلم.

القول الثاني: التفريق بين طالب العلم وأهل الصنعة المتمكنين من جهة، والعامي من جهة أخرى، فيجوز لطالب العلم، ولا يجوز لغيره.

العامي يمنع من الاعتماد، أو استخدام مثل هذه البرامج، إلا من باب التعلم والمدارسة مع المشايخ، لما يكون فيها من نقص في معرفة جوانب مهمة تتعلق بهذه العلوم الشرعية، وبالأخص الجانب العلمي النظري، لا من جانب التطبيقي الحسابي".

وقالوا أيضا: يشترط كون المستفيد منه ممن يمكنه تحقيق مناط الفتوى في الحالة المستفتى فيها.

القول الثالث: التفريق بين الذكاء الاصطناعي البدائي والذكاء الاصطناعي المتقدم.

البدائي –كما في أمثلة تطبيق المواريث وزكاتي- والتي تُعمل على شكل نماذج، وليس فيها أي اجتهاد من المستفتي، فهذه جائزة –عندهما- بلا شروط، ما دام أنه قد جرب صوابها.

قالوا: إن هذه فتوى، والفتوى لابد لها من مجتهد ليكتمل لها وصف الفتوى.

القول الرابع: عدم الجواز مطلقًا.

قالوا: إن هذه البرامج يُستفاد منها في تدوين المعلومات ونقلها، ونقل فتاوى أهل العلم فحسب، وعليه: فلا يجوز استخدام الذكاء الاصطناعي في صناعة الفتوى.

أدلة عدم الجواز لطالب العلم ولغيره

1 - قوله تعالى: ﴿وَمَا أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُّوحِيَ إِلَيْهِمْ فَسَأَلُوا أَهْلَ الذِكرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾ (النحل: 43)، قال: وهذا لا يتحقق في البرامج.

2 - في هذه التطبيقات إصدار حكم واحد لأشخاص متعددين في أحوال مختلفة، وهذا لا يصح.

ويمكن أن يُناقش بـ: وكذلك الأمر في كتب الفتوى، والمواقع الإلكترونية الخاصة بالفتوى.

3 - لا بد من مباشرة المفتي للسائل بالوسائل المعتبرة كالقول، أو الفعل، أو الإشارة، أو الإقرار، أو استخدام البرامج المسموعة، أو المكتوبة، كالهاتف، أو الإنترنت مما يجعل المفتي مُدركا لسؤال السائل وحاله، والظروف المحتفة بالسؤال والمسألة ومن ثم تحقيق المناط.

يمكن أن يُناقش بـ: تجويز الفتيا عن طريق الإنترنت (سائل يسأل، ومفت يسأله عن الأحوال والظروف حتى يصل لحقيقة الأمر) وهذا متحقق في الذكاء الاصطناعي، فتجويزه في الإنترنت وتحريمه في الذكاء الاصطناعي، قد يكون فيه تفريق بين المتماثلات. مع أنه لا يمكن الجزم بأن ذلك من المتماثلات؛ وإنما غلبة الظن.

القول الخامس: الجواز لطلاب العلم ولغيرهم، سواءً المبتدئ أو المتقدم، لكن بضوابط، وذلك للأدلة التالية:

1- الأصل، فلا يوجد في الأدلة ما يمنع من الفتوى بأي طريقة كانت، ما دامت صحيحة، فالمطلوب هو: صحة الفتوى، وتنزيل حكم الله في الواقعة – محل السؤال - التنزيل الصحيح، هذه هي الغاية، وهي التي لأجلها اشترط العلماء في المفتي عدة شروط؛ وذلك للتأكد من صحة تنزيل حكم الله في الواقعة محل السؤال التنزيل الصحيح.

2- القياس على الاستكتاب، فقد عُرِفَ الاستفتاء عن طريق الكتابة واشتُهر، فيكتب المستفتي للمفتي، فيقرأ المفتي الاستفتاء، ثم بعد ذلك يجيب بحسب ما قرأه، ولم يفرقوا بين إن كان السائل عالمًا أو طالب علم، أو كان عاميًا، فكذلك الحال في الاستفتاء عبر التطبيقات والبرامج الذكية، سواءً بسواء، وقد تقدم في الدليل السابق مزيد بسط.

3- القياس على ترجمة الفتوى، فكما أن المفتي لا يعرف شيئًا من لغة المُستفتي، ولا يفهم كلامه أو يعقله، وإنما يؤتى بمن ينقل الكلام بينهما، فيعرفان المراد، فكذا هنا –أو قريبًا منه- فبرنامج الذكاء الاصطناعي يكون كالترجمان، -ومعلوم أنه لا يشترط في المترجم الفقه أو الفهم الدقيق، وإنما يُشترط نقل المعنى الصحيح- فبرنامج الذكاء

الاصطناعي وسيط بين المعلومات المدخلة سابقًا من جهة، والمستفتي من جهة أخرى.

4- الوقوع الصحيح، فقد استُحدثت تطبيقات –بدائية- للفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، وكانت نسبة الصواب فيها دقيقة جدًا –وتحقق فيها المطلوب وهو: صحة تنزيل حُكم الله في الواقعة محل السؤال التنزيل الصحيح، لذلك نجد أن برامج الإفتاء عن طريق الذكاء الاصطناعي بعد التطبيق ناجحة، ونسبة الخطأ تكاد تكون معدومة، ولا أدل على ذلك من برنامج: [تطبيق المواريث]، وبرنامج: [تطبيق زكاتي].

فالمحذور المتوقع انعدم، وتحقق إمكانية نجاح استخدام الذكاء الاصطناعي في الفتوى، وما دامت الفتاوى تقع صحيحة، فلا يوجد ما يمنع من العمل بهذه البرامج.

ولا يستدل بهذا في الذكاء الاصطناعي المتقدم، لعدم وجوده، لكن يستدل به إن وجد وتحققت دقته.

الترجيح: الأقرب - والله أعلم بالصواب – القول الخامس؛ لقوة أدلته؛ ولأن الغاية المقصودة هي الفتوى الصحيحة، وقد اشترط ذلك كما في الضوابط التي ستأتي في الفقرة التالية، فقد اشترط أن تكون الفتوى صحيحة، فكل ما يُحقق الفتوى الصحيحة فهو مشروط، وكل ما لا يؤثر في الفتوى فهو مستبعد وهذا يختلف باختلاف التطور وغيره مما يؤثر في الذكاء الاصطناعي، فالجواز مضبوط بضوابط تجعل الفتوى صحيحة.

وعليه فلا حاجة لقصره على طلبة العلم دون غيرهم؛ لأن قصره على طلبة العلم، إنما كان لأجل ضمان صحة الفتوى. وهذا مشترط في الشروط والضوابط فلا حاجة له؛ لأن من الفتاوى ما لا تحتاج إلى طالب علم: فالمصطلحات والمفاهيم معروفة، ولا تختلف، فيكون العامي قد عرفها، وعليه تكون الفتوى صحيحة، وإن كانت المصطلحات والمفاهيم، تختلف أو يوجد شروط، أو مؤثرات لا يعرفها العامي، فحينئذ لا يجوز إلا للعالم بالفروق، وهذا موجود في ضوابط الجواز مطلقا، أي: القول الخامس.

أيضا لا حاجة لقصره على عدم احتمال الغلط؛ لأن هذا مشترط في الضوابط.

أيضًا: لا حاجة لقصره على الذكاء الاصطناعي البدائي للعامي، أو المتقدم، فإننا اشترطنا كون الفتوى صحيحة، وأن تجرب دقتها وصوابها.

إننا جميعا لا نُدرك مدى التَّطور في المستقبل، فلا يُمكن أن نحكم على أن الذكاء

الاصطناعي لن يستطيع الشيء الفلاني، فالذي جعل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقوم بالفتوى المُجرَّبة صحتها - كالبدائي كما في تطبيق المواريث قد يجعله - أيضًا - يستطيع أن يقوم بالفتوى المُتقدِّمة، كأن يجتهد ويُرجح، بل قد يرجح بين المذاهب، وليس علينا إلا الضَّبط؛ ليكون هذا القول صالحا لكل زمان وحال، فيقال: متى تحقق الشَّرط في فتوى صحيحة مُجرَّبة، فإنا نقول بالجواز؛ لأن هذه الغاية وقد تحققت، وإلا فلا.

فإن تطور الذكاء الاصطناعي، وصار يُفتي فتاوى صحيحة؛ فإنه يقال بالجواز؛ وإن لم يتطوَّر، وبقي على حاله وهذا مُستبعد فإنه يجوز ما جربت إصابته، ويُمنع ما لم تُجرَّب إصابته.

ولابد من التنبيه إلى أنه عند ترجيح القول بالجواز، فإن ذلك ليس على إطلاقه، بل بشروط وضوابط لابد من مراعاتها، وهي:[1]

1 - أن يُعده ويُشرفُ عليه من بداية العمل عليه حتى الانتهاء منه وتقديمه للتطبيق عُلماء، أو طلاب علم في المجال الشرعي والتقني، ويكونون على قدر كاف من العلم والمعرفة، والخبرة التي تؤهلهم للقيام بهذا العمل وإتقانه.[2]

2 - جودة البرامج الحاسوبية المُطبَّق عليها برنامج الإفتاء؛ ليضمن سلامتها من الإخلال وأمانها من الاختراق.

هذا في التطبيقات المربوطة بالبرامج الحاسوبية.

أما إذا كان التعامل مع فضاء الأنترنت الواسع، فهذا قد لا يدخل في هذا المجال؛ لأن ضبط أمثال ذلك قد يكون أكثر صعوبة ومشقة، فالتفريق هنا وفيما بعده بينهما لابد منه، والله أعلم.

3 – ألا يُنشر البرنامج – أو التَّطبيق - ولا يُتداول حتى تجيزه هيئة شرعية معتبرة وموثوقة، تختبر دقته، وتتأكد من غلبة صوابه.

4 – أن يتم تطبيق الاستفتاء قبل نشر البرنامج عدة مرات، وتكرار التجربة حتى

(1) ينظر في هذه الضوابط – بتصرف -: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص: 617 وما بعدها.

(2) يقال ذلك؛ لأن البرنامج قائم عليهم، فيشترط فيهم ما يُشترط في المفتي، سواءً أكان مفتيًا مستقلا - وهو الغاية أو مفتيًا منتسبا - وبه يحصل المطلوب وشروط المفتي المستقل والمنتسب مبثوثة في كتب الأصول وآداب الفتوى ينظر: الموافقات في أصول الشريعة للشاطبي، 120/4، إعلام الموقعين عن رب العالمين، لابن القيم 46/1، أدب المفتي والمستفتي لابن الصلاح ص 86 - 87، وآداب الفتوى والمفتي والمستفتي للنووي ص 23-22.

يحصل اليقين - أو ما يُقاربه - بعدم خطأ البرنامج.

5 - أن تكون المسائل المُدرّجة في التطبيق مما لا يتغيَّر بالعُرف أو الاصطلاح، أو يدخلها حكم سد الذرائع؛ أو تتغير بتغير النيّات.

6 - المراجعة الدورية للبرنامج، مما يضمن استمرارية دقته وفاعليته، مع التحديث الدوري والتَّطوير ومعالجة المشكلات التقنية والشرعية.

7 - ألا يقوم بترجمة البرنامج إلا متخصص باللغة المترجم إليها، واللغة المترجم منها، وكذلك بالجانب الشرعي، أي: يجمع بين علم اللغة وعلم الشريعة – ولو بالحد الأدنى - كمعرفة المصطلحات والتمييز بينها.

8 - ألا يُترجم إلى لغةٍ ما حتى تكتمل أركان الترجمة، وقابلية الترجمة للغة الأخرى.

9 – وجود فريق من مصممي النظام وباستمرار؛ لأن بعض الشركات بمجرد أن ينجز النظام تسلمه ثم تغادر.

10 - ألا يترتب على استعمال هذه الوسيلة ضرر أكبر، فإن ترتب عليه ضرر أكبر فلا يجوز، مثال ذلك: برنامج حساب المواريث، إن كان يترتب عليه هجر علم المواريث واندراسه فلا تجوز؛ لأن كل وسيلة تعود على المقصد بالنقض فهي باطلة.

رابعا: يمكن أن نقيس تأثير الذكاء الاصطناعي الكبير في الفتوى، من خلال مثالين اثنين، وهما: برنامج [تطبيق المواريث] وبرنامج: [تطبيق زكاتي].

فمن خلال تجربة التطبيقين، بعد مراعاة الضوابط والشروط، والتطبيق عليهما، نجد لهما آثارًا إيجابية ومنها:(1)

1- السرعة، فبمجرد الانتهاء من السؤال تظهر الإجابة، ولا حاجة لمزيد وقت للبحث والتأمل.

2- سهولة الوصول والاستفتاء، فهما متاحان للجميع، دون قيد أو شرط، ففيه سد الاحتياج لشرائح أكبر من الناس.

3- تقليل إمكانية الفهم الخاطئ، وذلك من خلال عدة طرق، ومن أبرزها: التكرار، وإعادة الخطوات مرة أخرى.

4- تقليل نسبة الخطأ أو الفتوى بغير علم، والواقع يؤيد ذلك كثيرا.

5- التأكد من التمكن العلمي للمستفتي، فالناظر في أحوال المسلمين، يجد أن

(1) ينظر- بتصرف يسير-: الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى د. عمر المحيميد ص620.

كثيرًا منهم قد يستفتي من ليس بأهل للفتوى، مستندًا في ذلك على الهيئة، أو على المنصب، أو الوظيفة، كإمام المسجد، أو رئيس المركز الإسلامي، لكن عندما يستفتي البرامج المعدة من قبل متخصصين يشرف عليهم من جانب هيئات معتبرة، فإن هذا الإشكال ينعدم بالتأكد من التمكن العلمي للبرنامج.

6- الطمأنينة، فالمستفتي يعلم أنه يستفتي برنامجًا معدًّا من قبل هيئة شرعية موثوقة، وعليه يعمل بالفتوى مطمئنًا لها، ولا يحتاج لمزيد تأكيد، كما هو حال بعض المستفتين.

الخاتمة

وبعد: ففي خاتمة هذه الوريقات أخلص إلى عدة نقاط أجملها فيما يلي:

أولا: أهم النتائج.

1 - جوهر عمليَّة الذكاء الاصطناعي هو: استخدام التَّقنيَّة التي تحاكي تصرُّفات الإنسان مثل القدرة على التفكير الكلام، التعليل الإحساس.

2 - علاقة مثل هذا الموضوع بتخصص الفقه وأصوله فهو: توظيف الاختراعات، والاكتشافات، والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية في فتيا الناس، وإعلامهم بالأحكام الفقهية عن طريق البرامج الحاسوبية، وذلك بقيام المستفتي بخطوات محددة.

3 - الذكاء الاصطناعي له عدة أنواع، وكل نوع له حكمه الذي يختلف فيه عن الآخر.

4 - يهدف علم الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني، عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي، قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المُتسم بالذكاء، من خلال محاكاة أسلوب الحدس عند الإنسان في معالجة المعلومات.

5 - الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع، أو في الشر وأذية البشر؛ لذا فلابد من النظر إلى هذا الموضوع من جميع جوانبه من خلال مقاصد الشريعة.

6 - الراجح في استخدام الذكاء الاصطناعي: الجواز لطلاب العلم ولغيرهم، سواءًا المبتدئ أو المتقدم، لكن بضوابط وقيود لابد من مراعاتها.

7 - برامج الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الفتوى في الوقت المعاصر برامج بدائية، وقد ظهرت من خلال التجارب دقتها، وصحة الفتوى من خلالها، وبهذا الوقوع الصحيح وبغيره استدل على الجواز.

ثانيا: التوصيات.

1 - هذا الموضوع جديد في كثير من مباحثه، ثري بالمسائل المتنوعة، فهو مجال خصب للباحثين.

2 - يجدر بالدول الإسلامية كلها ممثلة في الجهات الشرعية، والكليات المتخصصة في هذا المجال: أن تولي التقنية الحديثة اهتماما بالغا؛ لأنها لم تترك بيت مدر ولا وبر إلا دخلته، وصار للناس معها ارتباط وثيق في كثير من أمورهم الدينية والدنيوية، حتى لا يدخل في هذا المجال من يُلَبِّس على الناس أمور دينهم.

قائمة المصادروالمراجع

- الأشباه والنظائر لأبي بكر جلال الدين عبد الرحمن السيوطي، تحقيق: محمد المعتصم بالله البغدادي، دار الكتاب العربي – بيروت.
- الأشباه والنظائر، لتاج الدين عبد الوهاب بن علي السبكي، دار الكتب العلمية، ط1، 1411هـ
- الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، الشهير بابن نجيم، تعليق: الشيخ زكريا عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت –ط: 1419هـ
- إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، لمحمد بن علي الشوكاني، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي، دمشق. الطبعة الأولى 1419هـ
- إعلام الموقعين عن رب العالمين، لشمس الدين أبي عبد الله محمد بن أبي بكر بن قيّم الجوزية، تحقيق: محمد المعتصم بالله البغدادي، دار الكتاب العربي. بيروت.
- البحر المحيط في أصول الفقه، لابي عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي، تحقيق: عبد القادر عبد الله العاني. نشر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالكويت.
- بيان المختصر شرح مختصر ابن الحاجب، لـ: محمود بن عبد الرحمن (أبي القاسم) ابن أحمد، أبو الثناء، شمس الدين الأصفهاني، تحقيق: د. محمد مظهر بقا، مطبوعات جامعة أم القرى.
- التقرير والتحبير، لأبي عبد الله محمد بن محمد بن محمد المعروف بابن أمير حاج ويقال له ابن الموقت الحنفي ت: 879هـ، الناشر: دار الكتب العلمية، الطبعة الثانية، 1403هـ - 1983م.
- تيسير التحرير، لمحمد أمين بن محمود البخاري المعروف بأمير بادشاه، دار الفكر بيروت.
- شرح مختصر الروضة، لأبي الربيع نجم الدين سليمان بن عبد القوي الطوفي، تحقيق: د. عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة. بيروت.
- عموم البلوى -دراسة نظرية تطبيقية، د. مسلم بن محمد الدوسري، مكتبة الرشد بالرياض 1420هـ
- الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق، لأبي العباس أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي، الناشر: عالم الكتب، وبهامشه: إدرار الشروق على أنوار الفروق، للشيخ قاسم بن عبد الله المعروف بابن الشاط، وبهامشه أيضا: تهذيب الفروق والقواعد السنية في الأسرار الفقهية، للشيخ محمد بن علي بن حسين مفتي المالكية بمكة المكرمة ت 1367هـ
- القاموس المحيط لمجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، مؤسسة الرسالة - بيروت.

- لسان العرب لأبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، دار الفكر – بيروت.
- مختار الصحاح لمحمد بن أبي بكر الرازي، اعتنى بترتيبه: محمود خاطر بك، دار الفكر – بيروت.
- المستصفى من علم الأصول، لأبي حامد محمد بن محمد بن محمد الغزالي، دار الفكر الطبعة الأولى 1324 ببولاق، مصر المطبعة الأميرية.
- المغني لموفق الدين عبد الله بن أحمد المعروف بـ (ابن قدامة) مكتبة القاهرة، 1388هـ.
- معجم مقاييس اللغة لأحمد بن فارس بن زكريا، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الجيل.
- المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوي أهل أفريقيا والأندلس والمغرب، لأبي العباس أحمد بن يحيى الونشريسي، خرجه: جماعة من الفقهاء بإشراف الدكتور محمد حجي، الناشر: وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بالمملكة المغربية، دار الغرب الإسلامي ببيروت، 1401هـ - 1981م.
- الموافقات في أصول الشريعة لأبي إسحاق إبراهيم موسى اللخمي (الشاطبي)، تحقيق: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان، الطبعة الأولى 1417هـ.

مصادر تعتني بالتقنية:

- الأنظمة الخبيرة استخداماتها وفوائدها الفعلية والمتوقعة لـ خالد منصور الشعيبي المجلة العربية للعلوم الإدارية بحث محكم، مج7، ع2، مايو 2000م.
- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، د. أروى عبد الرحمن الجلعود، رسالة دكتوراه، 1444هـ
- التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، لـ: عبد العظيم بوزيد، نشر في مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، من قبل مركز إدارة البحوث للأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (إسرا)، جامعة إنسيف (INCEIF)، المجلد 13 العدد2، ديسمبر 2022م.
- التقنية لـ مارتن هيدغر ترجمة حسن خبي مراجعة د. محمد سبيلا، الناشر: الجمعية الفلسفية المغربية، المصدر: مجلة مدارات فلسفية. 2000م، ع3.
- الذكاء الصناعي وأثره في صناعة الفتوى للدكتور: عمر بن إبراهيم المحيميد، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، العدد 57، 2022م.
- تطبيقات الذكاء الصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، للدكتور: أحمد سعد البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14 العدد 48، 2022م.
- تسخير الذكاء الاصطناعي للمستقبل الذي نريده منتدى أسبار الدولي (4-6 نوفمبر 12
- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الى الله، لـ: ابتسام عبد الله الحربي، رسالة ماجستير 1440هـ
- استخدام نظم الخبرة في تطوير إدارة الجامعات السعودية لـ وفاء عايض الجميعي. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، 1426هـ
- مفهوم الخطاب الإسلامي للدكتور: السيد محمد مرعي، مقال منشور على موقع الألوكة.

https://www.alukah.net/sharia/0/99214/

=08https://twitter.com/SDAIA_SA/status/1318934986293153793?s

توظيف الذّكاء الاصطناعي
في خدمة مجال الحديث وعلومه

بقلم
د/ فراس بن ساسي
أستاذ تعليم ثانوي – جامعة الزيتونة - تونس
firasbensassi81@gmail.com

ملخص البحث

تتناول هذه الدراسة علاقة الذكاء الاصطناعي بالعلوم الإسلامية بشكل عام، والعلوم الحديثية على وجه الخصوص؛ حيث بيّنت أهمّيّة التدخل المعرفي في إثراء العلوم، ثم عرضت خصوصية العلوم الإسلامية فيما يتعلق بتطبيق الذكاء الاصطناعي عليها، بالإضافة إلى خصوصية علوم الحديث بين العلوم الإسلاميّة، ثمّ عملت على تقديم مجموعة من المشاريع المنجزة والمقترحات المستقبلية التي توضح إمكانيات التقارب بين الذكاء الاصطناعي وعلوم الحديث. وقد اعتمدت في هذا البحث على عدة مناهج أهمها المنهج الاستقرائي في استقراء التجارب السابقين، والمنهج الوصفي في عرض المشاريع، والمنهج التجريبي في تقديم محاولة تطبيقيّة في الغرض، ويهدف هذا البحث عمومًا إلى تطوير الدراسات الحديثية وتيسير الاستفادة منها.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ علوم الحديث؛ التداخل المعرفي؛ العلوم الإسلامية؛ تطوير علوم الحديث

مقدّمة

بسم الله والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه ومن اهتدى بهداه وبعد،

فإنّ علوم البشر في مُجملهَا لا تخرج عن مقصد خدمة الإنسان والرّقيّ بمستوى حياته، وهي بذلك تُؤَسّسُ لمُشترَكٍ يُتيح لها التّكامل فيما بينها لإنتاج معارف وأبحاث لم يكن لينعم بها الإنسان لولا العمليّة التّأليفيّة بين المجالات المُتقاربة، فصار البحث عن نقاط التّقاطع ودراسة ثُنَائيّة الأثر والتّأثير من أبرز ما يُمكن أن يتقدّم بواقع العلوم، ويُفَجّر من مكنوناتها نوادر المعارف والفنون.

ومع هذا فإنّ معيار التّأثير يبقى رهين طبيعة العلوم، وصلابة تشكّلاتها المعرفيّة والمنهجيّة، فإنّ الأصالة- مثلا- تلعب دوراً مُهمّا في إكساب المحيط العلميّ المُتاخم شيئا من خصائصها وآليّاتها.، ولهذا نجد حضورا قويّاً للعلوم الإسلاميّة في آفاق المعرفة الإنسانيّة عموماً، والعلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة خصوصاً وحتّى التجريبيّة، وهذا يرجع أساسا إلى أصالتها التي استمدّتها من أصالة النّصوص الإسلاميّة قرآناً وَسُنَّةً، ويرجع كذلك إلى النموذج الفريد لهذه العلوم ; فقد استنارت بالإرشاد الإلهي المُضَمّن في النّصوص التّأسيسيّة، واستفادت من الدّافع الدّيني الذي كان مُحرّكاً رئيساً للدّقّة العلميّة، والحيطة البحثيّة، وبذل جهدِ عظيم في سبيل خدمة الدّين، إضافة إلى الدّواعي الثّقافيّة، والاجتماعيّة، والسّياسيّة التي كانت حاضرة في تمثّل أكمل الأوجه العلميّة مُسايرة لطبيعة الواقع، وتلبية للمقصد الأسمى من البعثة النّبويّة.

ومن مجالات التكامل الممكنة مع العلوم الإسلاميّة، مجال الذّكاء الاصطناعي الذي أحدث طفرة علميّة في مختلف المجالات العلميّة اليوم، وصار بحث أوجه التقارب معه ضرورة ملحّة في ضوء التطوّر المتسارع للعلوم، وفي هذا الإطار تتنزّل هذه الورقة العلميّة الموسومة بـ:" توظيف الذّكاء الاصطناعي في خدمة مجال الحديث وعلومه"، المخصّصة للملتقى العاشر حول:" الذّكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلاميّة، والتي اختارت دراسة أوجه التقارب بين الذّكاء الاصطناعي وبين أحد أهمّ العلوم الإسلاميّة – أي الحديث وعلومه-كنموذج تطبيقي ولاعتبارات أخرى سيأتي بيانها أثناء البحث.

أهمّيّة الموضوع

تكمن أهمّيّة الموضوع فيما يلي:

- الاشتغال على مبحث أساسي من مباحث فلسفة العلوم وهو مبحث التّكامل المعرفي.
- محاولة إيجاد تنافذ بين العلوم الإسلاميّة، وبين أحد أبرز التقنيات المعاصرة، وهي الذّكاء الاصطناعي.
- مركزيّة الحديث وعلومه ضمن الخارطة العامّة للعلوم الإسلاميّة.
- الإمكانيّات الهائلة التي يمكن للذّكاء الاصطناعي أن يطوّر بها مجال الدّراسات الحديثيّة.
- قلّة البحوث العلميّة في هذا الموضوع الدّقيق.

الإشكاليّة:

ماهي حقيقة الذكاء الاصطناعي؟ وهل الاستفادة منه ممكنة في مجال الحديث وعلومه؟ وفي حال الإمكان فماهي أوجه هذه الاستفادة؟

الدّراسات السّابقة:

وقفت على رسالة ماجستير بعنوان: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبويّة للدّكتور أفلح كاشور، وقد نوقشت في كلية العلوم الإسلاميّة بجامعة المدينة العالمية بماليزيا سنة 2014، والرسالة مكوّنة من 79 صفحة دون احتساب المقدمة والخاتمة والفهارس، خصص منها الباحث 52 للحديث عن منهج المحدّثين في النقد، و20 صفحة للحديث عن تقنيات الذّكاء الاصطناعي، أي أن جوهر الموضوع لم يتجاوز عند الباحث 6 صفحات، وهذه إحصائيّة كافية لبيان التعامل السطحي مع الموضوع، ومع هذا فإنّه أشار إلى مسائل مهمّة متعلّقة بالموضوع محل البحث من ذلك تحديد الإشكاليّات التي يمكن للذكاء الاصطناعي حلّها في علوم الحديث كالإحصاء وتيسير الوصول إلى المعطيات المتعلقة بالروايات والرّواة، وقد أفدت من الرسالة خصوصا في مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في الحديث على غرار التعرف النمطي، والتحقيق اللغوي.

ويأتي تميز بحثي عن هذه الرسالة في بناء خصوصية تطبيق الذكاء لاصطناعي في مجال الحديث وعلومه، وتقديم جملة من التطبيقات منها ما أنجز ومنها ما هو بصدد الإنجاز، ومنها ما هو في شكل أفكار.

مناهج الدّراسة:

وظّفت في هذا البحث جملة من المناهج، أوّلها المنهج الاستقرائي خصوصا في استقراء المشاريع البحثيّة المتعلّقة بالموضوع، والمنهج الوصفي لوصف هذه المشاريع، والمنهج التحليلي، خصوصا في تحليل إمكانيات توظيف الذّكاء الاصطناعي، كما وظفت المنهج التّأصيلي في محاولة رصد ضوابط ومحاذير توظيف الذّكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تأصيل أوجه التنافذ بين الذّكاء الاصطناعي والعلوم الإسلاميّة عموما، هذا وقد تمّ اعتماد المنهج التّجريبي أثناء العمل على تطبيق" فراس الآلي".

خطّة البحث:

مقدّمة.

المبحث الأوّل: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي ومركزية الذّكاء الاصطناعي في

السياق الإنساني المعاصر.

المطلب الأوّل: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي.

المطلب الثاني: مركزية الذّكاء الاصطناعي في السياق الإنساني المعاصر.

المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة وتوظيفاته في المجال الحديثي.

المطلب الأوّل: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة.

المطلب الثاني: خصوصية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحديث النبوي وعلومه.

المبحث الثالث: مشاريع توظيف الذّكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه.

المطلب الأوّل: مشروع فراس الآلي.

المطلب الثّاني: إحصائيّات الرّواة.

المطلب الثّالث: التّصحيح والتّضعيف.

المطلب الرابع: زنكي.

الخاتمة.

المصادر والمراجع.

المبحث الأول

قراءة في ظاهرة التّداخل المعرفي وعلاقة الذكاء الاصطناعي بالسياق الإنساني

المطلب الأوّل: قراءة في ظاهرة التداخل المعرفي

تُدرس العلوم والمعارف في ضوء مجالها بانضباط صارم يفرضه الاختصاص وتُحَدّده خصوصيّة العلم ذاته، وتُدرس أيضا في إطار مفاهيمي كُلّي يصوغه التّصوّر التّأليفي للعلوم، وفيه تُبنى الخارطة العلميّة وتُرسم شبكة العلاقات والتّقاطعات المعرفيّة والمنهجيّة. لذلك فإنّه من المُهمّ جدّا إدراك البراديغم-النّموذج- المُعتَمَد في تصوّر طبيعة العلوم لفهم الجدل القائم في إطار تحديد فلسفة علاقاتها، خصوصا فيما يتَعَلّق بضرب الحدود، وتمييز المُصطلحات وفرز المناهج، والمشمولات المعرفيّة، فقد شهدت ساحة العلم نقاشاً حادّاً يتعلّق بظاهرتي التّخصّص والتّداخل بين المعارف والعلوم، وعرف التّاريخ محطّات خطيرة في تصنيف العلوم وضبط مجالاتها وأدواتها ومناهجها؛ أثّرت على المُنتجات المعرفيّة والمنهجيّة بشكل عميق، وهو أمر طبيعيّ بالنّظر إلى الفرق بين الرّؤية المجرّدة، والتّأليفيّة للعلوم، وبمعرفة مَا تُحَتّمه المواد محلّ البحث من اقتباس، وتماسّ دائم مع المجالات المُتاخمة.

إنّ ظاهرة الإغراق في التّخصّص كانت ولازالت محلّ اهتمام بين الباحثين، ولها من الحضور الميداني، والمُؤَسّساتي، والإداري ما يُؤهّلهَا لتَكون في المخيال الشّعبي الأصل، وما خالفها من دعاوى التّأليف والتّداخل بين المعارف والعلوم أمر عارض، وقد ثّبت هذه الفكرة الواقع المعاصر وما يشاهد من انشطار مُتتال للمجالات، بل والتّخصّصات ذاتها أيضا.

هذا التّوجّه المعاصر في تصوّر علاقات العلوم ببعضها البعض مثّل مصدر إلهام للكثيرين إلى درجة عَدّها مُؤَشّراً للتّقدّم العلمي، والتّطوّر المعرفيّ، ولئن كنّا لا نختلف في قيمة التّخصّص وماله من إسهام في تركيز البحث، وهيكلة المعرفة، فإنّ الإغراق فيه يُصيّرُهُ معول هدمٍ يُهَدّدُ العلم، ويُوقعه في مزلق هدره، فالتّخصّص غير المنضبط يجرّد المُعطى من مُحيطه، بل ويستَهزئ بتعقيد مادّة البحث التي تتجاذبها عدّة أبعاد كالإنسان، فيحصره في زاوية واحدة، ويبني على نتائجه مسائل قد يُعَمّمها لاحقاً، فـ"التخصّص يجعل العالم منعزلا داخل حدود ضيّقة، مهتما بقضايا جزئيّة وصغيرة، وغير مطّلع على ما يجري حواليه في الحقول المعرفيّة الأخرى، ممّا يضفي على أبحاثه ونتائجه كثيراً من النّسبيّة وعدم الدّقة، ثمّ إنّ المتخصّص برغم انطوائه على ذاته يبقى عُرضة لكثير من التّناقضات، والاختلافات الدّاخليّة، التي لا يمكن تجاوزها إلاّ بالانفتاح على مجالات أخرى، من خلال آليّات تداخليّة واضحة، وإلاّ سيبقى هذا المُتَخصّص مختنقاً داخل تخصّصه، وعرضة لكثير من الأزمات العلميّة والاضطرابات النّفسيّة المتتالية"[1]. لذلك، وأمام ضيق أفق التّخصص السّلبي، شهد هذا التّوجّه نقداً لاذعاً حتى في حاضنته الغربيّة التي ما طفقت تُنَمّيه، وتنفخ في صورته، وكُشفت كثير من نواقضه، ومحدوديّة نجاعته، فبمجرّد المراوحة بين الكتب المُنظّرة لإحدى التّخصّصات، وبين الكتب التطبيقيّة فيه، سنلحظ عدم انفكاكه –في تطبيقاته ومفاهيمه ومناهجه- عن أصله الأوّل الذي انشطر عنه، ولا يستغني في نفس الوقت عن التّزوّد من المعارف، والعلوم القريبة، كالعلاقة بين التاريخ، وعلم الاجتماع، وعليه، عُدّ التّداخل بين العلوم الأصل في النّظام المعرفي، بل في وجود المعرفة أصلا[2]، وهو ما يدعمه تاريخ العلم ذاته، الذي يشهد بكثافة التّواصل بين العلوم وقيمة الجسور المعرفيّة بين المجالات، في الإبداع، وبناء المعارف، وكان الدّور الأهمّ في إنجاح هذه

[1] همّام، محمّد، تداخل المعارف ونهاية التّخصص في الفكر الإسلامي العربي: دراسة في العلاقة بين العلوم، نماء للبحوث والدّراسات، بيروت، 2017م، ط1، ص52.

[2] Voir: La method interdisciplinaire, p. 39-41.(نقلا عن: م.ن، ص66)

العمليّة؛ للعلماء الموسوعيّين الذين جمعوا بين أكثر من تخصّص وبنوا مسالك تداخليّة تكفّلت بنقل المناهج، والمعارف إلى غير حقولها مع مراعاة الخصوصّية، وفتح أفق التّجديد، وتعميم التّجارب النّاجحة، ينشدون ذلك الإبداع والتّطوير، فنخلص إذا إلى أنّ الواقع العلميّ في حاجة دائمة إلى تداخل العلوم والمعارف.

وفي ختام هذا المدخل الإطاري، أشير إلى أهمّيّة بحث العلاقات التّداخليّة للعلوم عموماً، والحديث وعلومه خاصّة، فما أبدعه المُسلمون في هذا المجال قد لا تُدرك كامل قيمته إذا ضربنا له حدودا إجرائيّة تحصر حضوره في مجال تداولي ضيّق، وتمنع من تكييفه في ضوء العلوم المُتاخمة، بل إنّ من أولى الإشكاليّات الاصطلاحيّة التي زكّت هذا التّصوّر، اعتبار علوم الحديث علوما شرعيّة إسلاميّة، وهذا صحيح إلى حدّ كبير لو تحدّثنا عن الأصالة، والنّشأة، والتّطبيق الأوّل والدّواعي، لكنّ إطلاق القول بهذا الاصطلاح يُغفل أنّ طبيعة هذه العلوم، وخاصّيّتها المنهجيّة، والإيبستيمولوجيّة تدفع بها نحو حجز مكان ضمن مجالات أخرى، إمّا في استمداداتها، أو بتقديم مقاربات جديدة، ومنه كان تنويع زوايا المعالجة للمجال الحديثي إطلاقا للقيود المُحيطة به، وإبرازاً لما يُمكن أن يقدّمه للفكر الإنساني عموماً، لا فقط للمسلمين، بل كون علوم الحديث، من العلوم الإسلاميّة-وهو كذلك- يسهم في خدمة الإنسانيّة مما يعطي مزيّة لعلوم الحديث وللعلوم الإسلاميّة خصوصا، ولا يعارض كونها علوما إسلاميّة أن تحجز مكانا ضمن مجالات أخرى، وهذا مهمّ جدّا في إبراز قيمة العلم.

المطلب الثاني: مركزية الذّكاء الاصطناعي في السياق الإنساني المعاصر

أخذت العلوم التكنولوجيّة منذ زمن ليس بالبعيد ترقى في سلّم العلوم، وشيّدت حضارة بملامحَ مُغايرة لما كان العالم عليه تماما، فصارت الآلة جزءً من الواقع لا تنفكّ عنه ولا يستغني عنها، وتسرّبت إلى كُل مجالات الحياة لتزاحم الإنسان في مجاله قبل أن تُزاحمه اليوم في إنسانيّته أصلا، خصوصا مع ظهور مجال" الذّكاء الاصطناعي" الذي يسعى لُمضاهاة عقل الإنسان، والتّمكّن من مهارات التّفكير العالي، فظهرت في إطاره" برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وإيجاد طريقة لحلّ المسائل الواردة عليه، أو التّوصّل إلى القرار بالرّجوع إلى عديد من العمليّات الاستدلاليّة المتنوّعة التي غذّي بها البرنامج، ويعتبر هذا نقطة تحول هامّة تتعدّى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتمّ فيها العمليّة الاستدلاليّة عن

طريق الإنسان، وتنحصر أهم أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة"[1].

هذا المجال –بما فيه من تقنيات وآليّات فائقة- يُعدّ داعماً مُهمّا للعلوم اليوم، ويمكن توظيفه في عدّة آفاق بحثيّة، خصوصا إذا ما نظرنا إلى فروعه المُتَعَدّدة، ومنها: تعلّم الآلة (machine learning)؛ أي التّنبّؤ بالحالات المستقبليّة واكتشاف الدّوافع الخفيّة والتّصنيف المعقّد على أساس الخبرة والتّأقلم المستمرّ[2]، وفرع معالجة اللّغات الطّبيعيّة (natural language processing)؛ ويُراد به الفهم المعنوي والدّلالي للغة على أساس الأنطولوجيا والقواميس الدّيناميكيّة[3].

المبحث الثاني
توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة
وخصوصيّة توظيفاته في المجال الحديثي

المطلب الأوّل: توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة

إنّ البحث في ذاكرة العلوم الإسلاميّة يعطينا قناعة راسخة عن مدى انفتاحها واستفادتها من الحقول المعرفيّة الأخرى، وتزيد هذه القناعة رسوخا عند الاطّلاع على استفادة العلوم الإسلاميّة من عدّة علوم أخرى في بناء هيكلها، وتطوير مفرداتها وآليّاتها مع الحفاظ طبعا على خصوصيّتها الإيبستيمولوجيّة.

وتراعي العلوم الإسلاميّة في هذه الاستفادة خصوصيّة العصر حتى تضمن النّجاعة والجدّة، وتستطيع مواكبة التّطوّرات العلميّة إمّا من النّاحية المنهجيّة أو من النّاحية المعرفيّة.

وقد استفادة العلوم الإسلاميّة في هذا العصر من تطوّر الحركة المعلوماتيّة على مستوى رقمنة المعطيات، وصناعة البرامج، والمواقع الإلكترونيّة الخادمة للمجال.

أمّا اليوم، وقد صرنا نتحدّث عن الذّكاء الاصطناعي، فإنّ إمكانيّات استفادة العلوم الإسلاميّة منه كبيرة جدّا، ويعود ذلك إلى عدّة عوامل أبرزها:

1. عدم وجود موانع شرعيّة-مبدئيّا- في توظيف التطوّر العلمي مهما كان في خدمة

---

[1] بونيه، آلان، الذّكاء الاصطناعي، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ط1، ص11.

[2] سامية شهبي قمورة، وباي محمّد، وحيزية كروش، الذّكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنيّة وميدانيّة، الملتقى الدّولي "الذّكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018، ص11.

[3] م.ن، ص11.

العلوم الإسلاميّة.

2. سعة المجال التطبيقي للعلوم الإسلاميّة، وتعلّقها بمختلف العناصر الحياتيّة للإنسان بما يؤهّلها للتقاطع مع الذّكاء الاصطناعي الذي يتغيى كثيرا من الأهداف المشتركة.

3. الحاجة العلميّة الملحّة إلى تطوير البحث العلمي في مجال العلوم الإسلامية بما يتماها مع النّسق المتسارع لتطوّر العلوم، وهذا ما يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحقّق جزءا كبيرا منه.

4. كثرة الفوائد الممكن تحقّقها في مجال العلوم الإسلاميّة إمّا من حيث إعادة الهيكلة، والتنظيم، أو من حيث بناء المعرفة، أو غيرها من الآفاق المختلفة.

5. كثرة المشتغلين بالمجالين، أي مجال الذكاء الاصطناعي ومجال العلوم الإسلاميّة، وهذا ما يوفّر أرضيّة متكاملة لتطوير العمل البحث في هذا السّياق وإيجاد المسالك الناجعة والمفيدة.

6. وجود الوعي بأهميّة الذكاء الاصطناعي ووجوب الاستفادة منه قدر المُستطاع.

ومع هذا، فإنّ فتح باب توظيف الذكاء الاصطناعي في العلوم الإسلاميّة على مصراعيه قد يكون مدخلا لعدّة إشكاليّات، وتخوّفات من شأنها أن تؤدّي إلى نتائج عكسية، ولذلك كان من الواجب التّقيّد بجملة من الضّوابط أبرزها:

1. الوعي بخطورة المجال الدّيني عموما، والإسلامي خصوصا، كميدان تطبيقي للآلة، وتكمن هذه الخطورة في تعدّد إمكانيّات الخطأ، ومآلات ذلك التي قد تصل إلى درجة التّحريف، والتّلاعب بالعقائد والأحكام.

2. الحرص على عدم التّخلّي عن السند البشري للذكاء الاصطناعي، وخاصة في مستوى مراقبة الجودة، والنّجاعة، وتفادي الأخطاء.

3. الحرص الشديد على انتقاء الكفاءات المختصّة في العلوم الإسلاميّة عند العمل على تقديم المدخلات للآلة؛ لأنّ النتائج المستقبليّة تتحدّدّ أساسا بطبيعة هذه المدخلات.

4. الرّجوع إلى أهل الاختصاص الشرعي كجهة استشاريّة مهمّة في ترشيد استعمال الذّكاء الاصطناعي.

5. الحذر الشّديد من تغوّل الآلة، وطغيانها على الحضور الإنساني، وليس المقصود من هذا الضّابط الحد من قدرات الذّكاء الاصطناعي بقدر ما هو استباق لما

قد يُحدثه طغيان الآلة من آثار سلبية على الحياة البشريّة خصوصا إذا كان المجال دينيّاً.

6. منع كلّ أنواع المحاكاة للمقدّسات، وتوجيه ذلك بما يتماهى مع الأحكام الشرعيّة، وسيأتي معنا إمكانيّة توظيف الذّكاء الاصطناعي في شرح الحديث النّبوي لا في محاكاة النّبيّ صلى الله عليه وسلّم مثلا.

هذا وأقترح في هذا السّياق العمل على صياغة "دليل توظيف الذّكاء الاصطناعي في العلوم الإسلاميّة" حتى يكون منطلقا لكلّ الباحثين في المجال، ويجدون فيه:

1. الضبط المفاهيمي لمصطلح" الذّكاء الاصطناعي" ودلالاته.
2. مجالات التوظيف الممكنة.
3. الضوابط الأخلاقيّة والعلميّة.
4. المحاذير والموانع.
5. خصوصيّات البحث في المجال
6. كشف للتجارب الناجحة
7. كشف للجهات الاستشاريّة التي يمكنها تقديم المساعدة في المجال
8. كشف للجهات الأكاديميّة، والمخابر البحثيّة، والجمعيّات العلميّة، وغيرها من المؤسّسات المشتغلة على هذا المجال.

المطلب الثاني: خصوصية توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الحديث النبوي وعلومه

وجود خصوصيّة لمجال الحديث النبوي لا يعني بتاتاً أنّه المجال الأهم من حيث وجوب توظيف الذكاء الاصطناعي فيه بين بقيّة العلوم الإسلاميّة، ولكنّ الخصوصيّة المقصودة هنا تتعلّق بإمكانيّات التوظيف وآفاقه، وهنا تتمايز المجالات بحسب بنائها الإيبستيمولوجي، وآليّاتها المنهجيّة، والذي يعطي للدّراسات الحديثيّة هذه الخصوصيّة ما يلي:

1. سعة النطاق التطبيقي للدّراسات الحديثيّة، والتي تشتغل في جانب توثيقي، وجانب منهجي تنظيمي، وجانب معرفي، وهو ما يؤهّلها لملامسة عدّة أنساق بحثيّة مختلفة تتقاطع مع الذّكاء الاصطناعي.

2. وجود تقاطع مهمّ جدّا بين العلوم التوثيقيّة الحديثيّة وبين طريقة عمل الذّكاء الاصطناعي، فمنهج التصحيح والتضعيف عند المحدّثين أشبه بقواعد تقنيّة مطّردة

يتمّ تطبيقها على الرّوايات والرّواة مع مراعاة الخصوصيّات المختلفة، ولذلك فإنّ ترجمتهاإلى لغة البرمجة، ووضعها في قوالب فرضيّات رياضيّة ممكن جدّا، الأمر الذي لا يمكن تحقّقه في بقيّة العلوم الإسلاميّة من ناحية، ولا حتّى الإنسانيّة والاجتماعيّة من حيث التوثيق، لأنّها- أي هذه المجالات- لم تطوّر نموذج علميّ منضبط يستجيب للتقارب مع المجال التّجريبي، فيرى إميل دوركايم[1] "أننا إذا كنا في العلوم الطبيعية نستطيع التأكد من صدق الارتباطات السببية بين الظواهر عن طريق التجربة، فإنّه من الصعب إجراء تجارب مماثلة في العلوم الاجتماعية، ومن ثم فالطريقة المتاحة لنا هي إجراء تجارب غير مباشرة يتيحها لنا المنهج المقارن"[2]، فمنهج المُقارنة- عند دوركايم- يُتيح لنَا القيام بالتّجربة على المادّة الإنسانيّة والاجتماعيّة ويُمَكّننا من توظيف المنهج التّجريبي في هذا الحقل مع تَكييفه بما يُلائم طبيعة العلوم محلّ الدّراسة.، وإذا وقفنا على ركائز المنهج النّقدي عند المُحدّثين، وجدناه يُبنى أساسا على المُقارنة، فلا مناص من الحكم على خبر ما دون مُقارنته بغيره من بابه في إطار مُعالجة فرضيّة العلّة، ولا مناص من الحكم على الرّواة أيضا إلاّ بمقارنة مرويّاتهم بغيرهم من أهل الحفظ والضّبط في إطار الجرح والتّعديل، سيّما وأنّ المُحدّثين-وإن أطلقوا أحكاما أوّليّة على عدالة الرّواة وضبطهم- فإنّهم يختبرون الرّواة في كلّ مُمارسة علميّة، وإلاّ فما وجه ردّ خبر الثّقات في علم مُستقلّ هو علم العلل لولا استحضار أنّ كُلّ مُقاربة إنسانيّة، أو فعل بشريّ له هامش خطأ يتّسع ويضيق حسب أهليّته العامّة، ولا توجد آليّة اختبار هنا عدا المُقارنة، ثمّ إنّ المنهج التّاريخي المُختَصّ الذي أبدعه المُحَدّثون يعتمد على الملاحظة ويسعى إلى نقلها بكلّ أمانة ودقّة عبر سلسلة من المُختصّين في موضوع الملاحظة ذاتها، "وهو- أي منهج النّقد التّاريخي المُختصّ- في هذه الحال لا يختلف كثيراً عن المنهج التّجريبي في القوّة، فإنّ الكيميائي(مثلا) إذا أجرى تجربة مخبريّة...ثمّ نقلها إلى غيره، فإنّ الآخر ليس له ملاحظة مباشرة، وهو يعتمد على ثقته بصاحب المُلاحظة

---

[1]فيلسوف وعالم اجتماع فرنسي15. ولد في أبريل 1858 وتوفّي في 15 نوفمبر 1917، أحد مؤسسي علم الاجتماع الحديث، وقد وضع لهذا العلم منهجية مستقلة تقوم على النظرية والتجريب في آن معا. أبرز آثاره «في تقسيم العمل الاجتماعي» (عام 1893)، و«قواعد المنهج السوسيولوجي» (عام 1895). أسس رسميًا الانضباط الأكاديمي لعلم الاجتماع -مع دو بويز وكارل ماركس وماكس فيبر .يُستشهد به عادة باعتباره المؤسس الرئيسي للعلوم الاجتماعية الحديثة.

https://www.dohainstitute.org/ar/BooksAndJournals/Pages/Emile-Durkheim-of-Marcel-Fournier-Translated-Arabic.aspx2021/06/27 (

[2] مادلين غرافيتز، مناهج العلوم الاجتماعية، ترجمة سام عمار، مؤسّسة الانتشار العربي، دمشق، 1993، ص11.

المُباشرة، والواقع يشهد أنّ المعارف التّجريبيّة لا يقع التّحقّق منها مخبريّا عند كلّ من بلغته...، فإذا كان مبنى كلّ العلوم على ذلك، فلا غضاضة ولا ضعف في معارف المُحدّثين، خاصّة وأنّهم يَجبرون ذلك أيضا بمنهج نقدي يُراعي (الرّوايات في الباب) أي الملاحظات المُباشرة التي لاحظها الآخرون من أقران الرّاوي الأوّل في نفس المعنى، والتي تحكم بمجموعها على روايته، فما روي عن أبي هريرة عندهم محكوم بما رُوي عن غيره من أصحاب رسول الله -صلى الله عليه وسلّم-"[1]، وهو بهذا- أي منهج المُحَدّثين- يُتيح لنا نقل التّجربة والملاحظة عبر سلسلة علميّة بشرية ويُمَكّن من إعادة اختبارها بتجربة غير مباشرة قوامها المقارنة كما يسمح بإعادة التّجربة واختبار الفرضيّات بفضل المُعطيات التي توفّرها في خزانة الحديث حول الرّواة والمرويّات، ويكرّس مجتمعاً من الباحثين للاشتغال على نفس الوحدات وتقييم أعمال بعضهم، ويفرض ثقافة التّحكيم ويُلزم الباحث بالانضباط الأخلاقي.

3. كثرة المعطيات المتعلقة بشخصية الرسول صلى الله عليه وسلم قولا، وفعلا، وتقريرا، وسيرة، بطريقة تجعل فهم الآلة لخصوصيّة الخطاب النّبوي أمرا ممكنا جدّا، ومن ثمّ توظيف هذا الفهم إمّا في نقد كلّ ما لا يتماهى مع خصوصيّة النبيّ صلى الله عليه وسلّم، أو القدرة على تطوير شرح وبحث متقدّم في النّصوص النّبويّة يراعي السياقات المختلفة وييسر على الباحثين الوصول إلى المعرفة بطريقة أيسر وأقصر وأكثر نجاعة.

4. حاجة الدّراسات الحديثيّة إلى مزيد من الإحصائيّات المتعلّقة بالرّوايات، والرواة والكتب وغيرها، وبتوفّرها تزداد إمكانيّات الوقوف على قواعد وقوانين نقديّة مطبّقة في كتب الحديث، بالإضافة إلى الوقوف على الجهود العلميّة للمحدّثين في هذا السّياق.

المبحث الثالث
مشاريع توظيف الذّكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه

يعتبر هذا المبحث جوهر البحث، وفيه سأشير إلى جملة المشاريع التي يمكن من خلالها توظيف الذّكاء الاصطناعي في مجال الحديث وعلومه، وتجدر الإشارة إلى أنّ هذه المشاريع منها ما هو منجز، ومنها ما هو بصدد الإنجاز، ومنها ما هو مجرّد فكرة مقترحة، وبالنسبة للمشاريع المنجزة أو التي بصدد الإنجاز، فمنها مشاريع خاصّة بي قمت بتطويرها والعمل عليها، ومنها مشاريع مهمّة اشتغل عليها بعض الباحثين

[1] السُّلمي، عبد الرّحمن، المنهج النّقدي عند المُحدّثين وعلاقته بالمناهج النّقديّة التّاريخيّة، ص93.

الآخرين، وأمّا عن الأفكار البحثيّة فكلّها خاصّة بي.

المطلب الأوّل: مشروع فراس الآلي

يمكن توظيف "الذّكاء الاصطناعي" في خدمة السنّة النّبويّة من خلال تعليم الآلة الأحاديث ومجالاتها، حتّى تكون قادرة على تصنيف أحاديث أخرى وفق النّموذج المُبرمجة عليه، أو مُعالج النّص النّبوي بتقنية الـ"معالجة اللغات الطّبيعيّة" (NLP) حتّى تصير الآلة قادرة على فهم حديث الرّسول -صلى الله عليه وسلّم-، وتقديم إجابات عن الأسئلة المُتعلّقة به، وحاولت أن أقدّم نموذجاً أوّليّاً فيما يتعلّق بمعالجة النّصّ النّبوي، يكون شاهداً على إمكان إفادة السنّة النّبويّة من هذا المجال، وفيما يلي تعريف بالمشروع:

- **اسم المشروع:** فراس الآلي
- **التّقنيات المُعتَمَدَة:** تعلّم الآلة (machine learning) ومعالجة اللّغات الطّبيعيّة (natural languageprocessing).
- **لغة البرمجة:** PYTHON
- **المسؤول العلمي على المشروع:** فراس بن سامي.
- **المسؤول التّقني على المشروع:** إكرام شوريب، وشفيق الدّريدي، ومحمّد أمين جمعاوي.
- **تعريف المشروع:** المشروع عبارة عن CHATBOT (آلي للتواصل)، قادر على استقبال أسئلة المُتَحَدّثين بخصوص المعلومات التّاريخيّة في السنّة النّبويّة، والإجابة عنها بشكل مُقتضب وواضح.
- **أهداف المشروع:** يخدم المشروع أساسا الحديث النّبوي، فيُحاول أن يُقَرّبه إلى غير المُختَصّين، ووقع الاختيار على مجال التّاريخ في الحديث النّبوي ليكون نموذجاً أوّليّاً للعمل، وتكون الإجابات المُقَدّمة لا تخرج عن هذا المجال، حيث يُجيب المشروع عن السؤالات المُتَعَلّقة بالمعلومات التّاريخيّة الموجودة في السنّة النّبويّة بسرعة ودقّة.
- **توضيح مهمّ جدّا:** لا أسعى من خلال هذا المشروع أن أحاكي النّبيّ -صلى الله عليه وسلّم-، أبداً!!! بل أقصى مَا يُطمح إليه أن نتحصّل على شارح ذكيّ وسريع لحديث النّبيّ -صلى الله عليه وسلّم-، مع دوام المُراقبة البشريّة وعدم الاستغناء عنها بتاتاً وفي كُلّ الأحوال.
- **أهمّيّة المشروع:** يمكّن هذا المشروع الباحثين من عدّة أمور منها:

-الوصول إلى المعطيات التّاريخيّة في السنّة النّبويّة بأسرع طريقة دون مشقّة

الاستقراء والتّتبّع المُنهكين.

-يُعطي المعرفة جاهزة لغير المُختصّين، ممن قد يصعب عليهم التّعامل مع المدوّنة الحديثيّة.

-يبرز دور الحديث في خدمة العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة، من خلال نموذج التّاريخ.

-يبحث في المدوّنة الحديثيّة بطريقة سريعة وذكيّة، ويستخرج المعلومات المطلوبة وَفق النموذج المبرمج وفقه (من آفاق المشروع).

-يتَعَلّم الكلام النّبوي ويصير قادرا على إعطاء تصوّرات مُفيدة تتنزل في إطار شرح الحديث.

- **معلومات البرنامج:** قمت بإدخال 4500 سؤال وجواب كرصيد أوّلي لتدريب الآلة على فهم المضمون، والقدرة على الاستنتاج، والبحث، والصّياغة.
- **علاقة المشروع بمجال الحديث:** التّعلّق واضح، فالمشروع في صلب المجال بما يُبرزه من خدمة الحديث النّبوي الشّريف للتّاريخ- باعتباره علما من العلوم الإنسانيّة والاجتماعيّة- عن طريق توظيف الآلة، وبما يُتيحه من إنفاذ هذه المعارف إلى غير المُختَصّين بطريقة سلسة وسريعة، فضلا عمّا نتطلّع إلى الوصول إليه، ممّا يتعلّق باستيعاب الكلام النّبوي، والقدرة على البحث فيه بطريقة ذكيّة، وتقديم إجابات مفهومة، وصحيحة عمّا يطرح عليه بناء على قاعدة بياناته، وعمليّاته الاستدلاليّة الذّكيّة.

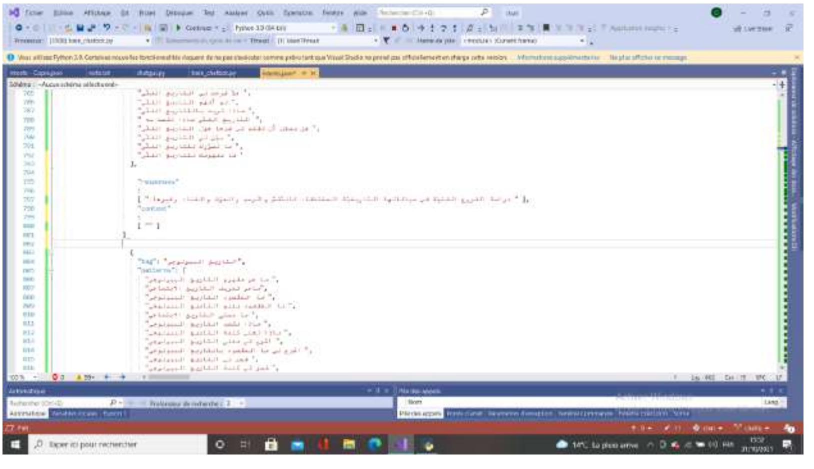
وهذه بعض الصّور التي توضّح عمل هذا المشروع في مرحلته الأوّليّة:

- **نماذج من الإجابات:**



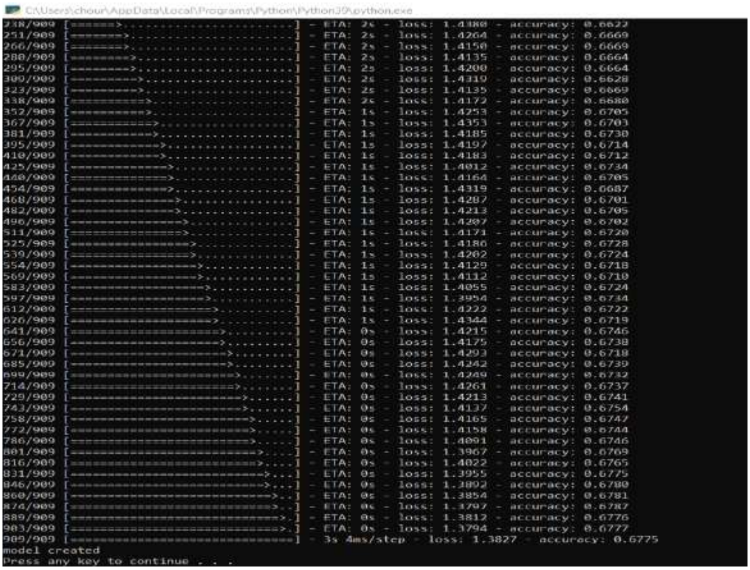


- نماذج من عمليّة البرمجة



هذا وللآلة هامش خطأ، لا محالة، وهي ذاتها تعترف بهذا وتُقَدّم نسباً دقيقة حول عمليّة تعلّمها للمعطيات، ودقّة إجاباتها، حتّى يتسنّى للقائم على البرنامج إصلاح

الأخطاء والاختلالات ومثال ذلك في الصّورة الموالية:



ومع هذا، فإنّ كُلّ ما أنجز لا يعدو أن يكون مُنطلقاً نُلامس به المجال، ونقتحمه بما يُتاحُ لنا من الإمكانيّات حتّى نُطوّعَ الآلة لخدمة السنّة النّبويّة مع دوام الإشراف البشري، ولا أخفي أنّ برنامج" فراس الآلي" لا يحتاج كثيراً من التّعديلات والإصلاحات العميقة، ولكنّه قد يأخذ بيد المُختَصّين والباحثين ليُطوّروه، ويُسهموا في إخراجه للعموم على أحسن وجه.

المطلب الثّاني: إحصائيّات الرّواة

* **تعريف المشروع:** لا يزال هذا المشروع مجرّد فكرة بحثيّة أشتغل عليها منذ مدّة قليلة، وهو مشروع يُعنى بجمع وترتيب بيانات رواة الحديث النبوي، وتصنيفها بما يقدّم تصوراً بانوراميّا عن الحركة العلميّة الحديثيّة عبر سفرائها، وذلك من خلال تقديم إحصائيّات دقيقة عن توزّعهم المكاني، والزّماني، ورحلاتهم، وحمولتهم، ومرويّاتهم، ومشايخهم، وتوجّهاتهم، ومهنهم، وعلاقاتهم، وغير ذلك.

* **تشخيص و اقع البرامج والمو اقع المشتغلة على نفس الموضوع:**

المطلوب: إيجاد طريقة لاستخراج قائمة رواة الحديث من الكتب، وتصنيف معلوماتهم وتنظيمها، ثم القيام بإحصائيات حولها.

المصدر1

رجال الحديث، تطبيق على الهاتف، وفيه قائمة كبيرة من رواة الحديث مرتبين ترتيبا أبجديا، استنادا إلى كتاب معجم رجال الحديث.

الرابط:

https://play.google.com/store/apps/details?id=org.masaha.rejalalhadith&hl=ar

الإيجابيات: وجود قائمة من الأسماء يمكن استغلالها، أكثر من 51 ألف راوٍ.

ٍالسلبيات: عدم وجود تصنيفات للمعلومات الخاصة بالرواة والاقتصار فقط على كتاب واحد.

المصدر2

موسوعة رواة الحديث، برنامج حاسوب وفيه 501 كتاب.

الرابط:

- https://www.islamspirit.com/islamspirit_ency_036.php?fbclid=IwAR1_O57I

الإيجابيات: فيه شيء من الاستيعاب

السلبيات :

- الأسماء تتكرر في بعض الكتب.
- ليس هناك قائمة بأسماء الرواة.
- ليس هناك معلومات واضحة، أو طريقة تصنيفات منظمة.
- ملفات الوورد هي عبارة عن نفس محتوى الموسوعة والعناوين بلغة مشفرة (يمكن تغييرها يدويا).

المصدر3

موسوعة رواة الحديث .The hadith transmitters encyclopedia | هو موقع على الانترنت، وفيه قائمة كبيرة جدا للرواة.

الرابط: http://hadithtransmitters.hawramani.com

الإيجابيات:

- هناك 500101 اسما مرتبا أبجديا.
- الاستناد على 65 كتابا من كتب الجرح والتعديل، والطبقات.
- ذكر الكتب التي ورد فيها الراوي، مثلا عند الضغط على اسم آبي لحم.

يقوم بعرض النتيجة التالية: الاسم موجود في كتاب الطبقات لخليفة بن الخياط وأيضا في كتاب الجامع لعلوم الإمام أحمد.

o يمكن تسجيل محتويات الموقع في شكل قاعدة بيانات عبر عدة طرق برمجية، أو من خلال تطبيقات، أو حلول أخرى جاهزة.

السلبيات: المعلومات غير مصنفة مع تكرار اسم الراوي.

المصدر4

موسوعة الحديث، موقع مميز على الأنترنت

الرابط: https://hadith.maktaba.co.in

الإيجابيات:

o 71154راويا مع بيانات مفصلة.

o البيانات موجودة، ومنظمة، ويتم عرض اللقب، والنسب، ومكان عيشه، وتلاميذه وأساتذته.

o الرواة مصنفون حسب الرتبة: صحابي، ثقة، منكر الحديث... إلخ

o يمكن تسجيل كل هذه المعلومات الجاهزة في قاعدة بيانات، واستخدامها للإحصائيات.

السلبيات:

o ليس هناك قائمة رواة جانبية جاهزة، بمعنى إذا أردت رؤية ال 71 ألف اسم، يجب في كل مرة الضغط على الزر مع غياب التصنيف المستوفي.

المصدر5

هذا أفضل موقع وجدته، وهو الأنسب حاليا بكل ما فيه من معلومات وطريقة تقسيم للمعلومات.

الرابطhttps://sunnah.alifta.gov.sa/ViewRwah.aspx:

الإيجابيات:

o هناك قائمة خاصة فيها 58885 راويا ومرتبة ترتيبا أبجديا.

o عند الضغط على اسم راو، تظهر لك كل المعلومات عنه، مقسمة بطريقة رائعة جدا.

o ذكر عدة معلومات غير موجودة في باقي التطبيقات، مثل بلد الرحلة وبلد الوفاة وعلاقات الراوي.

o يمكن تسجيل كل هذه المعلومات المنظمة في قاعدة بيانات ضخمة، ويمكن حينها أن نعرف مثلا عدد الرواة الذين عاشوا في الفترة كذا، وقطنوا في المنطقة كذا.

السلبيات: غياب التصنيف المستوفي.

- **الهدف المقترح:** تطوير برنامج بالذكاء الاصطناعي قادر على استخراج معطيات معينة من كتب الرجال، بطريقة تمكن من الاستفادة من الكم الهائل من المعلومات الثقافية، والاجتماعية، والسياسية، والعلمية الموجودة في كتب الرجال، وكتب الجرح والتعديل.

المطلب الثّالث: التّصحيح والتّضعيف

- **فكرة المشروع:** تطوير نموذج بالذكاء الاصطناعي يشتغل على تطبيق قواعد النقد الحديثي التي سيتلقّاها في شكل مدخلات على الحديث النّبوي، وهو مشروع صعب يحتاج إلى جهود كبيرة إلاّ أنّه ممكن جدّا، خصوصا وأنّ معايير النّقد الحديثي قابلة للتكييف في شكل قوالب تقنيّة.

- **الهدف من المشروع:** لا أعتبر التّصحيح والتضعيف هو الهدف الأساس من هذا البرنامج؛ لأنّه لن يقدّم إضافة كبيرة في هذا السياق مبدئيّا، ولكنّ الهدف الأسمى لهذه الفكرة محاولة تشريك الآلة في استخراج مناهج النقد الضمنيّة، وإحصائيّات الخطأ والصواب، ومناهج المحدّثين في استخدام بعض المصطلحات الخاصّة بهم وغير ذلك من المسائل العالقة إلى هذه اللحظة، والتي لا يمكن للآلة أن تبدأ البحث فيها أصلا إلاّ بعد أن تكون مؤهّلة نسبيّا على إدراك فلسفة النّقد عند المحدّثين.

- **تشخيص و اقع البرامج والمو اقع المتعلّقة بفكرة المشروع:**

حسب اطّلاعي، لم أقف على أي برنامج أو موقع في هذا التّوجّه، وكلّ ما وجدته من جهود ليس إلاّ رقمنة لمخرجات الجهود الحديثيّة النقديّة للمحدّثين، وليست جهود نقديّة للآلة ذاتها، وعليه فأعتقد بأنّ المشروع حريّ بالتّطبيق.

- مزالق المشروع: من المهمّ جدّا إدراك أنّ قواعد النقد الحديثي- وإن كانت قريبة للعمل التقني- فإنّها لا تعتبر قواعد رياضيّة صارمة لا تتخلّف دائما، ومن ذلك مثلا علم العلل الذي نجد فيه تضعيفا لمرويّات بعض الثّقات، أو ما نجده أيضا من قبول مرويات بعض الضّعفاء في بعض الحالات، ولذلك فمن المهمّ جدّا مراعاة هذه المرونة في صياغة هذا النموذج.

المطلب الرابع: مشروع زنكي[1]

* **التعريف بالمشروع:** تطوير منتجات لمعالجة الوثائق العربية المصورة أو الممسوحة ضوئيا، وتحويلها إلى نصوص مرقونة قابلة للتعديل والبحث باستعمال أحدث وسائل الذكاء الاصطناعي.

* **صاحب المشروع:** فراس بن عبيد

* موقع المشروع: https://zinki.ai/

* **تقنيات العمل:** يستخدم "زنكي" أحدث التقنيات لتطوير منتجات متخصصة في التعرف البصري على الأحرف، والكتابة (Optical Character Recognition)، بالإضافة إلى الخطوط اللاتينية التقليدية، أخذنا على عاتقنا مهمة معالجة الوثائق العربية من مطبوعات، ومخطوطات تاريخية، ووثائق مكتوبة بخط اليد ووثائق مختلطة، وغيرها باستخدام أحدث نماذج التعلم العميق (Deep Learning).

* **الهدف من المشروع:** ربط الخط العربي بأحدث التقنيات وتوفير الحلول الذكية لتحويل الوثائق العربية المطبوعة والمخطوطة إلى نصوص قابلة للبحث والتعديل و"إدارة وثائق المؤسسات" العربية (ECM) وغيرها من التطبيقات القائمة على التعرف الآلي على النص العربي

* **علاقة المشروع بمجال الدّراسات الحديثيّة:** المشروع عام يستهدف كلّ المخطوطات العربيّة، بما في ذلك مخطوطات الحديث النّبوي الشريف، وهي كثيرة ومتنوّعة، وبتطبيق هذا المشروع عليها، يمكن تطوير قاعدة بيانات المخطوطات الحديثيّة، وتيسير تحقيق في المحقّق منها، وفهرسة المحقّق، والبحث فيه والانتهاء إلى نتائج متعدّدة، وإحصائيّات مفيدة متعلّقة بالمجال الحديثي.

* **بعض نتائج هذا المشروع:**

يعين تطبيقُ زنكي فريقَ تحقيق المخطوطات الأساتذة الباحثين بـ"مركز المالكية لتحقيق المخطوطات والدراسات الإسلامية" بتونس لإخراج أعظم كتاب في علم التفسير عرفته البلاد التونسية لخدمة التراث الزيتوني للإمام العلامة المفسر محمد زيتونة: "مطالع السعود وفتح الودود على تفسير أبي السعود" وهو كتاب ضخم في عشرات المجلدات تتنوع نسخه المخطوطة التي يعمل الباحثون عليها وأنواع الخطوط

[1] https://zinki.ai/، تاريخ الدخول: 2023/06/20

التي كتب بها، ونضرب مثالا بالخط الأول الذي كتبت به بعض مجلدات الكتاب وهو الخط التونسي الحسيني كما في الصورة رقم 1. تمكن تطبيق زنكي من التعرف الآلي على هذا الخط بنسبة دقة وصلت إلى 94 % في التعرف على الأحرف، ونسبة دقة وصلت إلى 88% في التعرف على الكلمات، ونشير إلى أن هذه النسبة قابلة للتحسين. وقد سهل التطبيق على فريق الباحثين، وعلى رأسهم الدكتور علي علايمي والأستاذ هارونات بولقرينات، والأستاذ أيمن بن حميدة مهمة قراءة النص، ورقنه وضبطه مع إمكانية مقابلة نسخ المخطوط وإبراز الفرق بينها. وكل هذا بعون الله في وقت قصير جدا يختزل على الباحثين جهد الرقن، ونسخ النص، والتثبت من الكلمات. وقد تمكن تطبيق زنكي من قبلُ من التعرف على عدة أنواع أخرى من الخطوط بنسب مرتفعة كخط النسخ، وخط النسخ تعليق، والخط الفارسي، وخط الرقعة، والخط المغربي وغيرها من الخطوط، وتسعى شركة Revampr المطورة لتطبيق زنكي بإذن الله لإضافة ميزات جديدة للتطبيق، والمساهمة في خدمة التراث المخطوط وتسهيل ذلك على الباحثين والمحققين.



كاشف كما في قوله العتات جمع عات بالعين المهملة ومثناتين فوقيتنف ي
المصباح عنا يعتوا عتوا من باب قعد استكبر وجاون الحد فهو عات أي المسعبر
التمرد والعتر واحد كما في الصحاح أو متلازمان لان من تناهى به الغي تكتر
فإن فسر بتشديد العتوا فترقا والعطف تفسيري إثن بكسر فسكون المثلثة صل
سيق أي عقب بيان وشرح أحوال وشؤون اضدادهم جمع صد والضدان المتنافيان
اللذان تحت جنس واحد كالبياض السؤاد تحت اللوى فإن لم يندرجا تحته كحلاوة
وحوكة لم يتضلدا قال الى اغب الضداحد المتقابلين المختلفين الدين قابل احدهما
الآخر ولا يجتمعان في شيء واحد في وقت واحد ولملك أربعة أشياء الصدان كبياض
وسواد والمتضابفان كالبنوة والابوة والوجود والعدم كالبصر العمى والايجائل
والسلب وكثير من المتكلمين واللغويين يجعلوبها كلها متظادة حبلالاضف
على مطلق المنافي كما قور في الأصلين والمنطق والتقابل بين بين الكفرة والمؤمنين
المتصفين في مار النظم بنعوت الكمال من الايمانين وما معهما الفايزين منه تعالى من
فان يفوزفوزا في المصباح ظفر ونحا اي الظافرين بمياغيهم جمع مبقا لمسار
ومسبى في المصباح بعيته أبغية بغيا طلبته كابتغيته وتبغيته هو لاسلم
البقاء كغراب أي مطالبهم الكاملة ومحانهم الفاضلة من التحقق بالنه
والتمسك بهداه والفوز بالفلاح في الحال تثباتهم وكمال حدهم في الحق وسلوك
سبل الرشد الى الممات والمال بنيل رضاه وسلامة المعنى ومجاورته في حضرة
ءالتقريب على بساط الإنس والتادب وشهود الذات بالعيان بعد الكشف والبر
هان فهنا لك يحمد القوم السراء ويتخلف العدو الى وزاء وفيه من تناسب المقامر
بتباين الفريقين لايمان الاولين بالايات وكونهم على الهدى في جميع الحالات وعكس
حال ضدهم بكفرهم بها في كل الاوقات وارتباط النظم وأخذ بعضه بحجز بعض
ومجي الثاني على عقب الاول دون فاصل إيذانا بأنه لابد منه وان خلا عن عطف ما
يخفى متدبر ولما سال الفكر عن سرترك العاطف بين الجملتين وهلا تعلى طعتا
لوجود الجامع في الظاهر بينهما فيقتضي العطف أجابه بقوله وإنما ترك في هذه
الآية الحوف الواوي العاطب فلم يوسط بينهما بينهما اي الجملتين المذكورتين
فتعطف أحدهما على الأخرى بأن يقال الذين كفروا إلى كمل في نظائر هما ولم يسلك
عطف على ترك به اي بالنظم الكريم في الجملتين مسلك اي طريق عطف احدى

الخاتمة

انتهى البحث إلى جملة من النتائج أبرزها:

- أهمّيّة التداخل المعرفي في تطوير العلوم ودعم آلياتها.
- تعدّد فرص توظيف الذّكاء الاصطناعي في مجال العلوم الإسلاميّة.
- أهمّيّة الذّكاء الاصطناعي في خدمة الحديث وعلومه.
- خصوصيّة المجال الحديثي في علاقته بالمجال التقني.
- أهمّيّة الذّكاء الصّناعي في إبراز خدمة الحديث النّبوي للعلوم الإنسانيّة، والاجتماعيّة.

هذا وقد رأيت أن أقدّم جُملة من التّوصيات منها:

- إحداث مادّة حديثيّة في الدّراسات العُليا تُعنى برصد شبكة علاقات الحديث وعلومه مع غيره من العلوم، وخاصّة علوم البرمجة.
- إدراج مواد البرمجة كمقرّرات أكاديميّة في التخصّصات الإسلاميّة.
- إدراج مادّة الذّكاء الصّناعي في المقرّرات الحديثيّة لما لها من عميق الخدمة لهذا المجال، ويمكن توظيفها في عدّة مباحث من ذلك التّصنيف الآلي للأحاديث والتّصحيح والتّضعيف وإعطاء إحصائيّات دقيقة حول الأحاديث والرّجال، بل واستخراج قواعد في علوم الحديث قد لا يُتفطّن لها بمجرّد العمل اليدوي، فمن المهم اطّلاع طالب الحديث على هذا المجال لأنّه- أي الطّالب- هو الأعلم بمداخل خدمة الآلة للحديث وعلومه ومسالك توظيفها في ذلك.
- بعث مخبر بحث مختصّ في توظيف الذّكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلاميّة عموماً، والحديث وعلومه خصوصاً.

قائمة المصادروالمراجع

- **الكتب**

1. بونيه، آلان، الذّكاء الاصطناعي، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ط1.
2. سامية شهي قمورة، وباي محمّد، وحيزية كروش، الذّكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنيّة وميدانيّة، الملتقى الدّولي "الذّكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018.
3. السُّلمي، عبد الرّحمن، المنهج النّقدي عند المُحدّثين وعلاقته بالمناهج النّقديّة التّاريخيّة، ص93.
4. مادلين غرافيتز، مناهج العلوم الاجتماعية، ترجمة سام عمار، مؤسّسة الانتشار العربي، دمشق، 1993، ط1.
5. همّام، محمّد، تداخل المعارف ونهاية التّخصص في الفكر الإسلامي العربي: دراسة في العلاقة بين العلوم، نماء للبحوث والدّراسات، بيروت، 2017م، ط1.

- **المو اقع الإلكترونيّة**

1. https://zinki.ai/
2. https://www.dohainstitute.org/ar/BooksAndJournals/Pages/Emile-Durkheim-of-Marcel-Fournier-Translated-Arabic.aspx
3. https://play.google.com/store/apps/details?id=org.masaha.rejalalhadith&hl=ar
4. https://www.islamspirit.com/islamspirit_ency_036.php?fbclid=IwAR1_O57I-
5. http://hadithtransmitters.hawramani.com
6. https://hadith.maktaba.co.in
7. https://sunnah.alifta.gov.sa/ViewRwah.aspx

توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته
في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف

بقلم
د/ السعيد هراوة
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي – الجزائر
heraoua-said@univ-eloued.dz
heraoua.said@gmail.com

ملخص البحث

هذه الدراسة موسومةٌ بـ: (توظيف الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف)، وإشكاليتُها الرئيسةُ التي حاولَت الإجابةَ عنها تتمحور حول كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف؟

وللإجابة عن هذا الإشكال وضعت خطة تتضمن مقدمة، ومطلبين؛ خُصِّصَ المطلب الأول إلى ماهية الذكاء الاصطناعي، وجُعِلَ المطلب الثاني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، وخاتمة، وفهرس المصادر والمراجع.

ومن أهم النتائج التي وصلت إليها الدراسة: أن تقنية الذكاء الاصطناعي ساهمت في خدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، عملت على تسهيل تعلم، وفهم، وحفظ القرآن الكريم، وتوفير خدمات متعددة تعتمد على تحليل النصوص والصوت.

وأوصت الدراسةُ بوُجوب توحيد وتكاتف جهود ثلاثية الأبعاد: خبراء ومتخصصين في علوم القرآن الكريم، وفي علوم الحديث النبوي الشريف، وفي علوم الهندسة الإلكترونية؛ لإنتاج نظم برمجية ذات كفاءة عالية؛ لخدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ القرآن الكريم؛ الحديث النبوي الشريف.

أولًا: مقدمة

مع تطور العلوم بصورة متسارعة، وهيمنة المعلوماتيّة على مختلف المجالات، قفز الإنسان قفزة نوعيّة في عالم الحاسوب ومحاولة محاكاته لذكاء البشر، وهذا ما

اصطلح عليه بالذّكاء الاصطناعي، وهو بدوره يُشير إلى قُدرة الآلة مثل أجهزة الحاسوب على اكتساب الذكاء والتفكير بشكل منطقي يشبه قدرة الإنسان على التفكير؛ يتم ذلك من خلال برامج يتم تزويد الحاسوب بها لتساعده على الاستفادة من البيانات، والتفكير بشكل منطقي للوصول إلى النتيجة المرجوة مثل إجراء عمليات حسابية، والتعرف على لغة البشر (الكلام)، أو ترجمة كميات كبيرة من البيانات، سواء مكتوبة، أو مسموعة على سبيل المثال.

ثانيًا: أهمية الموضوع

1- تتمثل أهمية الدراسة في كون مفهوم الذكاء الاصطناعي مفهومًا جديدًا.

2- الأهمية الكبيرة والمتزايدة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما تتميز به من سرعة، ودقة، ومرونة في الخدمات التي يقدمها في أي مجال، وخصوصًا مجال العلوم الإسلامية.

3- تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في استغلال الذكاء البشري، ونقله إلى الآلات الذكية؛ ليتم الاستفادة منها قدر الإمكان.

ثالثًا: إشكالية البحث

وعليه يمكن صياغة الإشكالية الرئيسة لهذه الدراسة، والتي تتمحور حول: كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف؟

ويتفرع عن الإشكال الرئيس عدة تساؤلات منها:

1- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟

2- ما هي الخدمات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي للقرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف؟

3- ما هي أنواع الذكاء الاصطناعي؟

4- ما هي خصائص الذكاء الاصطناعي؟

5- ما التطبيقات التي تخدم القرآن الكريم بتوظيف الذكاء الاصطناعي؟

6- ما التطبيقات التي تخدم الحديث النبوي الشريف بتوظيف الذكاء الاصطناعي؟

رابعًا: أهداف البحث

1- تطوير القدرة على فهم، أو تعلّم أيّة مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها.

2- استخدام برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنجاز مهام معينة.

3- ضرورة الاهتمام بعلم الذكاء الاصطناعي والسعي إلى الإفادة من خدماته في العلوم الإسلامية.

4- البحث والاطلاع على تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ وتوظيفها في خدمة العلوم الشرعية.

خامسًا: الدراسات السابقة

1- آلان بونيْه، الذكاء الاصطناعي وَاقعهُ ومُسْتقبله، ترجمة: علي صبري فرغلي، سلسلة كتب ثقافية يصدرها المجلس الوطني للثقافة الفنون والآداب، الكويت، عالم المعرفة، رقم: 172، شوال 1413هـ/ أفريل 1993م، وهي دراسة في 332 صفحة اشتملت على مقدمة، وعشرين فصلًا موزعة على خمسة أقسام، القسم الأول: مقدمة يرسم فيها فكرة عامة عن الذكاء الاصطناعي وأهدافه ومبادئه الأساسية، والقسم الثاني: فهم اللغات الطبيعية، التي يعرض فيه معالجة اللغات الطبيعية في سبعة فصول، والقسم الثالث: تمثيل العرفة والعمليات الاستدلالية، يشرح فيه تقنية تمثيل المعرفة، ويعرض لأساليب وطرق مختلفة بالشرح، والنقد، والتحليل، والقسم الرابع: الأنظمة الخبيرة، ويتناول موضوع الأنظمة الخبيرة محددًا خصائصها وإشكاليتها، والقسم الخامس: نظم مستقبلية، الذي يعرض فيه موضوع التعليم والتعلم باستخدام الحاسب الآلي، وما يمكن أن يقدمه الذكاء الاصطناعي في هذا الميدان، ويختم هذه الدراسة بالرؤية المستقبلية للذكاء الاصطناعي في الفصل العشرين والأخير، الذي يُوضِّح فيه ما يُمكن توقع إنجازه في المدى القصير، وما يبدو بعيد الأمد.

تهدف هذه الدراسة إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني بعلم الذكاء الاصطناعي عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث اكتسب أهمية بالغة في السنوات الأخيرة لتطبيقاته العديدة في مجالات حيوية، كالدفاع، والاستخبارات، والحاسوب، والترجمة الآلية، وغيرها.

2- أفلح السيفاو كاشور، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، رسالة ماجستير، إشراف: محمد محمود عبد المهدي، قسم علوم الحديث، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2014م، وهي دراسة في 111 صفحة اشتملت على مقدمة، وسبعة فصول، الفصل الأول: علم مصطلح الحديث، الفصل الثاني: أقسام الحديث من حيث القبول والرد، الفصل الثالث: شروط قبول

الحديث، الفصل الرابع: أهم أسباب اختلاف مناهج العلماء في نقد الحديث، الفصل الخامس: مشكلة الطرق التقليدية في نقد الحديث، الفصل السادس: حل المشكلة باستخدام تقنيات الحاسوب الحديثة، الفصل السابع: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمة السنة النبوية، وخاتمة تضمنت أهم النتائج والتوصيات.

حاول البحث أن يسلط الضوء على أهم المشاكل التي تواجه الباحثين في مجال علوم الحديث، وقد تعرض أولًا لتحديد المشكلة الأساسية، وهي قصور الطرق التقليدية في استيعاب وتحقيق كل ما وصل إليه علماء الأثر سواء كان ذلك في القرون الذهبية، أو ما بعدها، فاستخدام تقنيات الحاسوب هو الحل الأمثل في التغلب على تلك المشاكل التي تواجه الباحث.

تهدف هذه الدراسة للوصول إلى التقنية الملائمة التي تستوعب كل ما كتب في علوم الحديث، من تحقيق وتخريج باستخدام تقنيات التعليم الآلي والتنقيب البياني، وتوظيف خبرات علماء هذا الفن في منظومة ذكية.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: استيعاب كل المصادر والمراجع الحديثية، ما يتعلق بخدمة السنة النبوية في منظومة واحدة، واستيعاب خبرة علماء الحديث في نقد الأسانيد والمتون وتطبيقها على القاعدة المعرفية المخزنة في الحاسوب، وتصنيف تلك المعرفة، وعرضها بشكل علمي محقق يفيد الباحث المتخصص وغير المتخصص؛ وهذا مما بزيد من نسبة الصواب ودقة الأحكام المتعلقة بالتصحيح والتضعيف.

3- إدريس الخرشاف، الذكاء الاصطناعي في خدمة سورة فاطر، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب، 1442هـ/2021م، وهي دراسة في 39 صفحة اشتملت على مقدمة وعدة عناصر تخدم سورة فاطر بالذكاء الاصطناعي.

تهدف هذه الدراسة إلى إدراك دور القرآن الكريم والسنة النبوي الشريفة في حياة الإنسان، والارتباطات القائمة بين البحث العلمي والدين الإسلامي، وإلى إتاحة الفرصة لكل باحث لإقامة رابطة قوية إيمانية وعلمية، ومن ثَمَّ بناء منهجية علمية إبداعية، يستطيع المساهمة بها في مسيرة الإنسان الخليفة في هذه الأرض.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن علوم القرآن الكريم ومعجزاته ومحاوره المتعددة، ما تزال جنينية في أبحاث كثير من الباحثين والعلماء، وما يزال قسم كبير من القرآن الكريم غير معروف في عالمنا الرقمي؛ بالرغم من توفّر علماء

الحقول المعرفية المتنوعة، سواء في ميدان العقيدة أو في ميدان التفسير وعلوم الحديث النبوي الشريف، فضلًا عن العلوم التجريبية، وتكنولوجيا التواصل الاجتماعي، وتقنيات معالجة البيانات الضخمة في عالم الرقمنة، وينطبق الأمر كذلك على السنة النبوية الشريفة.

كما أوصت الدراسة بالاهتمام بالقرآن الكريم، والسنة النبوية كمصدرين من مصادر العلوم والتكنولوجيا.

وأخيرًا بعد اطلاعي المركّز على الدراساتِ السابقةِ، حاولت في دراستي توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، ويظهر لي أن موضوع الذكاء الاصطناعي في خدمة العلوم الإسلامية عمومًا والقرآن الكريم، والسنة النبوية الشريفة خصوصا لم ينل حظه الكامل من الدراسة والبحث –حسب ما توفر لدي من مراجع- فهو في أمس الحاجة إلى زيادة البحث والتنقيب.

سادسًا: منهج البحث: اقتضت طبيعة البحث استخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك بالتطرق إلى المفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، والمنهج التجريبي؛ وذلك من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي وظفت لخدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، واستغلال تطبيق Chat GPT "شات جي بي تي" في هذه الدراسة.

سابعًا: خطة البحث: تم تقسيم موضوع الدراسة إلى مطلبين وهي:

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

الفرع الثاني: أنواع وخصائص الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف

الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث النبوي الشريف

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

لمعرفة ماهية الذكاء الاصطناعي يتعين علينا أولًا معرفة المقصود بالذكاء الإنساني، الذي هو مرتبط بالقدرات العقلية، مثل القدرة على التكيف مع ظروف الحياة، والاستفادة من التجارب، والخبرات السابقة، والتفكير، والتحليل، والتخطيط، وحل المشاكل والاستنتاج السليم، بالإضافة إلى سرعة التعلّم، واستخدام

ما تم تعلمه؛ أما الذكاء الاصطناعي فهو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي القادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة، والطائرات المسيرة بدون طيار، وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار، وغيرها، ويتميز علم الذكاء الاصطناعي بأنه علم تعددي، يشارك فيه علماء الحاسب الآلي، والرياضيات، وعلماء النفس، وعلماء اللغة والفلسفة.

وعليه؛ سأتطرق إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي في الفرع الأول، والثاني إلى أنواعه وخصائصه.

الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي[1]

قام "جون مكارثي" بوضع هذا المصطلح في عام 1956، فإن الذكاء الاصطناعي هو "علم هندسة إنشاء آلات ذكية، وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر"، فهو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر، قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف.

أولًا: تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً

ولغرض تعريف الذكاء الاصطناعي، لا بد من تفكيك هذا المصطلح، والذي يتألف من كلمتين هما: كلمة (الذكاء)، وكلمة (الاصطناعي)، ولكل منهما معنى في اللغة، وكذلك تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحًا، ولتعريف الذكاء الاصطناعي لغةً لا بد من تعريف مفردتيه.

1- تعريف الذكاء لغةً

الذَّكاءُ: حِدَّة الفؤاد. والذَّكاءُ: سُرْعة الفِطْنَة. قال الليث: الذَّكاءُ من قولك قلبٌ ذَكِيٌّ إذا كان سريع الفِطْنَةِ وقد ذكِيَ بالكسر يَذْكى ذَكا. ويقال: ذَكا يَذْكو ذكاءً، وذكُوَ فهو ذكِيٌّ. ويقال: ذكُوَ قَلْبُه يَذْكو إذا حَيَّ بَعْدَ بلادَةٍ، فهو ذكِيٌّ على فعيل[2].

الذكاء سرعة الإدراك، وحدة الفهم، وتعلم الحالات، أو الظروف الجديدة[3]، وهو

1- إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، اتجاهات الأحداث، العدد 20، ص62 وما بعدها.

2 - ابن منظور، لسان العرب، مادة ذكا، ط4، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، 2005م، 38/6.

3 - عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، ط1، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية، القاهرة، 2022م، ص26.

سرعة اقتراح النتائج[1]، وأن الذكاء تمام الفطنة. وشبهوا الذكاء كالكهرباء، كلاهما لا يدرك إلا بآثاره، ويقولون في المدح: فلان كهربي الذكاء، يريدون: أنه في سرعة فهمه واستنباطه كالكهرباء؛ في سرعة تأثرها وتأثيرها[2].

2- تعريف الاصطناعي لغةً

صنع: صَنَعَه يصْنَعهُ صُنْعاً، فهو مَصْنوعٌ وصُنْعٌ: عَملَه، قال تعالى: ﴿**وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ**﴾ [النمل:88]. والصِّناعةُ حِرْفةُ الصانع وعَمَلهُ الصَّنَعةُ، والصِّناعة: ما تَستَصنْعُ من أمر، والاصطناع: افتعالٌ من الصنيعة، واصطنع فلان خاتمًا إذا سأل رجلًا أن يصنع له خاتمًا، واسْتَصْنَعَ الشيء: دعا إلى صُنْعِهِ[3]. والاصطناعي هو: "ما كان مصنوعًا غير طبيعي[4].

ثانيًا: تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحًا

تعددت التعريفات التي سيقت لتعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحًا نذكر منها:

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي: بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية[5]. وعُرِّف أيضاً بأنه: "جزء من علم الحاسبات التي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية، تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء، واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما للسلوك البشري فيما يخص اللغات، والتعلم والتفكير وحل المشاكل"[6].

وفي تعريف آخر: "هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهامًّا تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان"[7].

1- محمد عبد الرؤوف المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ت: محمد رضوان الداية، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت، دمشق، 1410هـ، ص350.

2- عباس حسن، النحو الوافي، ط15، دار المعارف، بدون تاريخ نشر، 515/2.

3 - ابن منظور، لسان العرب، المصدر السابق، مادة صنع، 291/8.

4 - أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 287/14.

5 - عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، بدون رقم ط، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 1426هـ- 2005م، ص7.

6 - بشير علي عرنوس، الذكاء الاصطناعي، بدون رقم ط، دار السحاب، القاهرة، 2008م، ص9.

7 - ثائر محمد محمود- صادق فليح عطيات، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 1426هـ، ص9.

كما عُرِّف الذكاء الاصطناعي: "بأنه ذلك الفرع من علوم الحاسب الذي يمكن بواسطته خلق، وتصميم برامج للحاسبات تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني، لكي يتمكن الحاسب من أداء بعض المهام والتي تتطلب التفكير، والتفهم، والسمع، والتكلم والحركة، وذلك بدلاً من الإنسان"[1].

عُرِّف الذكاء الاصطناعي بأنه: "العلم المعني بجعل الحاسبات الآلية تقوم بمهام مشابهة –وبشكل تقريبي- لعمليات الذكاء البشرية، ومنها التعلم، والاستنباط، واتخاذ القرارات"[2].

كما عُرِّف الذكاء الاصطناعي بأنه: "القدرة على التصرف، كما لو كان الإنسان هو الذي يتصرف من خلال محاولة خداع المستجوب، وإظهار كما لو إن إنسانًا هو الذي يقوم بالإجابة على الأسئلة المطروحة من قبل المستجوب"[3].

الملاحظ أن غالبية التعريفات سالفة الذكر وبصفة عامة، هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة، أو الحاسوب[4].

وبناءً على ما تقدم لا بد من الإشارة إلى أهم الفروقات بين الذكاء الاصطناعي، والذكاء الإنساني، والتي نوجزها بما يأتي[5]:

1- القدرة على استحداث النموذج؛ فالإنسان قادر على اختراع، وابتكار هذا النموذج في حين أن النموذج الحاسوبي هو تمثيل لنموذج سبق استحداثه في ذهن الإنسان.

2- أنواع الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من النموذج؛ فالإنسان قادر على

---

1 - محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، بدون رقم ط، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة، 1996م، ص23.

2 - أحمد محمد غنيم، الذكاء الاصطناعي، ثورة جديدة في الإدارة المعاصرة، ط1، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2017م، ص19.

3 - صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، بدون رقم ط، عصر الكتب للطباعة والنشر، القاهرة، 2019م، ص147 .

4 - عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، ط1، دار النهضة العربية، الإمارات، 2021م، ص29.

5 - عبد اللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1433هـ-2012م، ص33.

استعمال أنواع مختلفة من العمليات الذهنية مثل الابتكار، والاختراع، والاستنتاج بأنواعه في حين أن العمليات الحاسوبية تقتصر على استنتاجات محدودة طبقًا لبدهيات، وقوانين متعارف عليها يتم برمجتها في البرامج نفسها.

الهدف الأساس لأبحاث الذكاء الاصطناعي القوي هو تطوير القدرة على فهم، أو تعلّم أيّة مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها، بينما الذكاء الاصطناعي المُطبق هدفه استخدام البرنامج لدراسة أو إنجاز مهام محددة لحل المشكلات، وهو يتخصص في مجال واحد، مثلًا هناك أنظمة ذكاء اصطناعي يمكنها التغلب على بطل العالم في لعبة الشطرنج، وهو الشيء الوحيد الذي يفعله الذكاء الاصطناعي المطبق، على عكس الذكاء الاصطناعي القوي لا يحاول أداء المجموعة الكاملة من القدرات المعرفية البشرية[1].

إن المفهوم الحديث لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، قد أدى إلى ظهور علاقات ومراكز جديدة في مختلف المجالات، وما خلفته من إيجابيات وسلبيات على كافة المجتمعات الإنسانية التي أثبتت عدم قدرة القواعد القانونية السارية على استيعابها وتنظيمها[2].

وبغية تنظيم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وفي سبيل ضمان الاستخدام والتطبيق النزيه، والعادل والآمن لمبتكرات الذكاء الاصطناعي، والحيلولة دون إساءة استخدامه، فقد أصدرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية[3]، مدونة أخلاقيات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وتعد هذه المدونة أول ميثاق شرف، أو دستور أخلاقي، أو مدونة أخلاقيات استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في بلدان العالم، التي تهدف لضمان الاستخدام السليم والأمثل، والتطبيق النزيه، والعادل، والآمن لمبتكرات الذكاء الاصطناعي، والحيلولة دون تحوله إلى مهلكة للبشرية، أو الانحراف به إلى ما لا يحمد عقباه، وإلى ما لا يمكن السيطرة عليه، خاصةً

[1] - عبد اللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، المرجع السابق، ص33.

[2] - عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، المرجع السابق، ص18.

[3] - منظمة دولية تأسست في عام 1947 تهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية وإلى إنعاش التبادلات التجارية على المستوى الدولي تتكون المنظمة من مجموعة من البلدان المتقدمة التي تقبل مبادئ الديمقراطية التمثيلية واقتصاد السوق الحر عدد الأعضاء (36) في عام 2018 مقرها الرئيسي، باريس فرنسا، يُنْظَر: مدحت أبو النصر، الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، ط1، الناشر المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2020م، ص156.

التطبيقات المتعلقة بمجال العسكري والفضاء الخارجي[1].

ويمكن تلخيص السلبيات والإيجابيات للذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية[2]:

1- **إيجابيات الذكاء الاصطناعي**

أ- توفير التكاليف: يمكن للذكاء الاصطناعي تقليل تكاليف العمالة، وزيادة الكفاءة التشغيلية.

ب- ابتكار أسرع: وهذا من خلال تحليل البيانات بسرعة، وتحديد الأنماط والاتجاهات التي قد يغفل عنها الإنسان.

جـ- تحسين عملية صنع القرار: وهذا من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات، وتقديم رؤى لدعم اتخاذ القرار.

د- التحليلات التنبؤية: وهذا بتحليل كميات هائلة من البيانات لتقديم تنبؤات ورؤى.

2- **سلبيات الذكاء الاصطناعي**

أ- إزاحة الوظائف: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل الوظائف البشرية؛ وهذا يؤدي إلى فقدان الوظائف وانتشار أزمة البطالة.

ب- المخاطر الأمنية: وهذا عندما يتعرض الذكاء الاصطناعي للهجمات الإلكترونية والقرصنة.

جـ- عدم التعاطف: يفتقر الذكاء الاصطناعي إلى القدرة على التعاطف مع الإنسان.

د- الاعتمادية: يمكن أن يؤدي الاعتماد المفرط على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى فقدان التفكير النّقدي، ومهارات اتخاذ القرار.

الفرع الثاني: أنواع وخصائص الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي العديد من الأنواع والخصائص، سأتطرق إلى أنواعها أولًا، ثمَّ إلى خصائصها ثانيًا.

---

[1] - أبو بكر محمد الديب، التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي العام منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل نموذجًا، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 2021م، ص19.

[2] - الذكاء الاصطناعي، تعريفه، وأهميته، وأنواعه، وأهم تطبيقاته، مقال أخذته يوم: 2023/07/15م، في الساعة: 10:30، من موقع النجاح: https://www.annajah.net ، رابط المقال: https://ila.io/3a49rf

أولًا: أنواع الذكاء الاصطناعي

يتسم الذكاء الاصطناعي بالعديد من الأنواع منها[1]:

1- الذكاء الاصطناعي الضعيف: يتضمن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي برمجة أنظمة الكمبيوتر لأداء مهمة محددة بشكل أكثر كفاءة من البشر في بعض الحالات، على سبيل المثال تصنيف البريد الإلكتروني كرسائل غير مرغوب فيها، أو أنه ليس بريدًا عشوائيًا.

2- الذكاء الاصطناعي القوي: يهدف هذا النوع إلى التركيز على مستوى ذكاء الإنسان، ومهارات حل المشكلات، مع القدرة على التعلّم، وأداء أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام بها.

3- الذكاء الاصطناعي الخارق: وهذا النوع يشير إلى المستوى الافتراضي للذكاء الاصطناعي الذي يتجاوز الذكاء البشري، والقدرات في جميع المجالات.

4- الآلات التفاعلية: هذا النوع هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، التي لا يمكنها الاستجابة إلا لمداخلات محددة بإجراءات محددة مسبقًا من دون ذاكرة، أو القدرة على استخدام الخبرات السابقة للإجراءات المستقبلية.

5- ذاكرة محدودة: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تخزين التجارب السابقة واستخدامها لإبلاغ القرارات المستقبلية، مثل السيارات ذاتية القيادة التي تتذكر الطرق السابقة، وتجري التعديلات بناءً على العقبات السابقة.

6- نظرية العقل: تدل على قدرة الذكاء الاصطناعي لفهم مشاعر، ومعتقدات، ونوايا البشر.

7- الذكاء الاصطناعي المدرك للذات: هذا النوع من الذكاء الاصطناعي افتراضي؛ لكنَّه يحتاج لآلة ذات وعي قادرة على التفكير وإدراك وجودها مع الآخرين[2].

---

[1] - الذكاء الاصطناعي، تعريفه، وأهميته، وأنواعه، وأهم تطبيقاته، مقال أخذته يوم: 2023/07/15م، في الساعة: 10:30، من موقع النجاح: https://www.annajah.net، رابط المقال: https://ila.io/3a49rf، وكريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2022م، ص27.

[2] - شاهد الفيديو: الذكاء الاصطناعي في التعليم هل يحل محل الروبوت محل المعلم، الرابط: https://www.youtube.com/watch?time_continue=55&v=xV2yejY024M&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fwww.annajah.net%2F&source_ve_path=MTM5MTE3LDEzOTExNywyODY2Ng&feature=emb_logo

ثانيًا: خصائص الذكاء الاصطناعي

يتسم الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص منها[1]:

1- الذكاء: تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التعلم، والتكيّف مع المواقف الجديدة، مما يسمح لها بأداء المهام التي كانت ممكنة سابقًا للبشر فقط.

2- التعلم الذاتي: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التعلم وتحسين أدائها بمرور الوقت دون حاجة إلى تدخُّل بشري.

3- صنع القرار: أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على اتخاذ القرارات بناءً على البيانات، والقواعد، والتفكير الاحتمالي.

4- معالجة اللغة الطبيعية: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي فهم اللّغة البشرية وتفسيرها، وهذا يعطي المزيد من التواصل الطبيعي للبشر.

5- الإدراك: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي استشعار بيئتها وتفسيرها، باستخدام أجهزة استشعار، وإدخال المختلفة.

6- الإبداع: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي أن تولد أفكارًا وحلولًا جديدة تؤدي إلى ابتكارات في مختلف المجالات.

7- حل المشكلات: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل المشكلات المعقدة وتقديم الحلول، وغالبًا بسرعة، ودقة أكبر من البشر.

8- المعالجة المتوازية: يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات في وقتٍ واحدٍ، وهذا يسمح بإجراء عمليات حسابية أسرع وأكثر كفاءة.

وسأخصص المطلب الثاني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم في فرعه الأول، أما الفرع الثاني لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث النبوي الشريف.

المطلب الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف

إن مشروع بناء المنظومة الذكية لخدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، يحتاج إلى فريق عمل يتكون من مجموعات تخصصية؛ المجموعة الأولى: وهم من المتخصصين في القرآن الكريم وعلومه، وعلماء الحديث، والفقهاء، وأهل اللّغة، وذوي الخبرة في البحث والتحقيق، وهؤلاء هم الأساس في المشروع، أما المجموعة

---

[1] - الذكاء الاصطناعي، تعريفه، وأهميته، وأنواعه، وأهم تطبيقاته، الموقع السابق.

الثانية: هم المتخصصون في تحليل النظم في مجال برمجة الذكاء الاصطناعي، والمجموعة الثالثة: هم فريق من مهندسي، ومبرمجي الحاسوب ذوي الخبرة بإتقان لغات البرمجة المشهورة، لبرمجة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نطق حروف اللغة العربية وتحديد مخارجها، وصفاتها، وبرامج تعليم التجويد، والقراءات والرسم العثماني آليا، بحيث توضع القواعد والبيانات، ثم تعالج عن طريق الذكاء الاصطناعي للتعليم، والتصحيح، والتقويم للمتعلم، وقد وصلت برامج المحاكاة الصوتية إلى درجات من النجاح، تحتاج إلى تطوير ومتابعة، وتنمية، وتستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي في برامج تحفيظ القرآن الكريم، وترديده، وقد نجحت هذه البرامج إلى حدّ جيّد، وما زالت تحتاج لمزيد تطوير.

كما تهدف هذه التطبيقات إلى تسهيل تعلم، وفهم القرآن الكريم، وتوفير خدمات متعددة تعتمد على تحليل النصوص، والصوت، ومن بين الوظائف التي قد تقدمها تطبيقات القرآن الكريم التفاعلية بالذكاء الاصطناعي وتشمل:

1- **القراءة التفاعلية:** تساعدك التطبيقات على قراءة القرآن الكريم بشكل تفاعلي؛ حيث تتيح لك تحديد الآيات، والسور التي ترغب في سماعها.

2- **الترجمة:** قد تقدم التطبيقات خدمة الترجمة لفهم معاني القرآن بلغات مختلفة.

3- **التفسير:** قد تدعم التطبيقات تفسير القرآن الكريم وتوضيح المعاني والمفاهيم.

4- **تحليل النصوص:** قد تستخدم التطبيقات التحليل اللغوي الطبيعي لتوفير تحليلات نصية مفصلة للقرآن الكريم.

5- **التعلم الآلي:** قد تقدم بعض التطبيقات محتوى تعليمي متقدم، ومنهجي لمساعدة المستخدمين على تحسين قراءتهم، وتفسيرهم للقرآن الكريم.

يُرجى ملاحظة أن تطور التكنولوجيا قد يؤدي إلى ظهور تطبيقات جديدة أو تحسينات عليها؛ لذلك قد تكون هناك تطبيقات أكثر تفاعلية ومتقدمة في الوقت الحالي؛ وعليه يُفضل البحث في متجر التطبيقات، أو عبر الإنترنت لمعرفة أحدث التطورات في هذا المجال.

كما أن هناك برامج وتطبيقات كثيرة تخدم القرآن الكريم، لكن لا تعمل بالذكاء الاصطناعي إنما تعمل بطرق البحث في القرآن من السور، والأحزاب، والصفحات،

التفاسير، واخيار القارئ، والرواية وغيرها، ومن بين هذه التطبيقات: عدد كبير من المصاحف برواياتها، الباحث القرآني، قرآننا، وغيرها.

ومن بين التطبيقات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي، تطبيق ترتيل، وتطبيق كنز القرآن الكريم وغيرها، وهاهنا في هذه الدراسة سأقتصر على تطبيق ترتيل أنموذجًا، وهو تطبيق لتعلم وتحفيظ القرآن الكريم يتيح للمستخدمين تحسين مهارات تلاوتهم، وحفظهم للقرآن الكريم عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتتمثل الفائدة من استخدام تطبيق ترتيل بالذكاء الاصطناعي فيما يلي:

1- التوفر على معلم رقمي متاح على مدار الساعة: يسمح تطبيق ترتيل بالحصول على توجيه، ومراجعة فورية للتلاوة والحفظ دون الحاجة لمدرس حضوري، ويمكن للمستخدمين ممارسة التلاوة في أي وقت يرونه مناسبًا.

2- تحسين التلاوة وتقوية المهارات: يوفر التطبيق تعليمات دقيقة، وتقييمًا فوريًّا للأداء، مما يساعد المستخدمين على تحسين التجويد والتلاوة بشكل عام.

3- تحفيظ القرآن الكريم: يمكن للمستخدمين استخدام التطبيق لتحفيظ القرآن الكريم بسهولة وفعالية؛ حيث يتيح إعادة التكرار والمتابعة المستمرة.

4- متابعة التقدم: يساعد التطبيق المستخدم على تتبع تقدمه في تحفيظ القرآن وتلاوته، ويمكنه تحديد النقاط التي يحتاج إلى التحسين فيها وتحديد أوقات التحصيل والتحسين.

5- تكنولوجيا التعلم الآلي: يستخدم التطبيق تقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي لتحليل أداء المستخدم، وتقديم توصيات مخصصة لتحسين أدائه.

6- التشجيع والحفاظ على الدافعية: يوفر التطبيق نقاطًا ومكافآت، وتحديات تساعد في تحفيز المستخدمين وحفظهم للقرآن الكريم.

بشكل عام، يساهم تطبيق ترتيل بالذكاء الاصطناعي في تسهيل وتحسين تعلم القرآن الكريم، وتحفيظه بطريقة مبتكرة ومتطورة، مما يجعل تعلم القرآن الكريم أكثر متعة وفاعلية للمستخدمين.

والرسومات الآتية تمثل بعض الخطوات التي توضح كيفية تثبيت تطبيق ترتيل على الجهاز.



الشكل 1

بعد تثبيت تطبيق ترتيل على الجهاز، ننقر على الأيقونة، فيظهر الشكل 1، فنقرأ ما هو مكتوب عليه، ثم نضغط على خانة ابدأ الآن.



الشكل 2

ينقلنا مباشرة إلى الشكل 2، فنقرأ ما هو مكتوب، فنسجل الدخول عن طريق إنشاء حساب، وهو البريد الإلكتروني، وكلمة المرور، ثم ننقر على **تسجيل الدخول**.



الشكل 3

يظهر الشكل 3، ننقر على زر الميكروفون ونبدأ بالقراءة، مثلًا سورة الإخلاص؛ ليتعرف الذكاء الاصطناعي على التلاوة، فتفعل خانة استمر، ننقر على **استمر**.



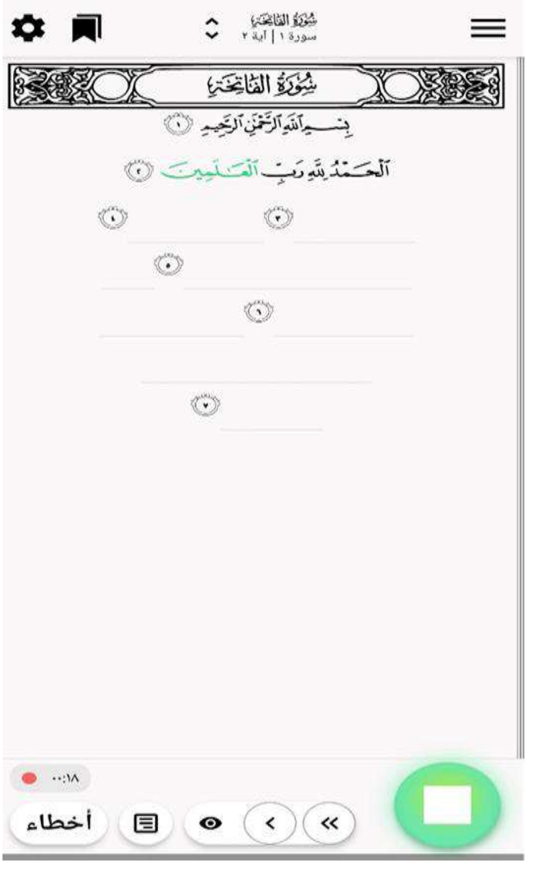
الشكل 4

ننتقل إلى الشكل 4، المخصص للبحث في القرآن الكريم، ننقر على الميكروفون، ونقرأ أي كلمة، أو أي آية من آيات القرآن الكريم، أو نكتب مباشرة في خانة البحث، أي البحث بالكتابة، فتظهر مباشرة الكلمة، أو الآية من سور القرآن.



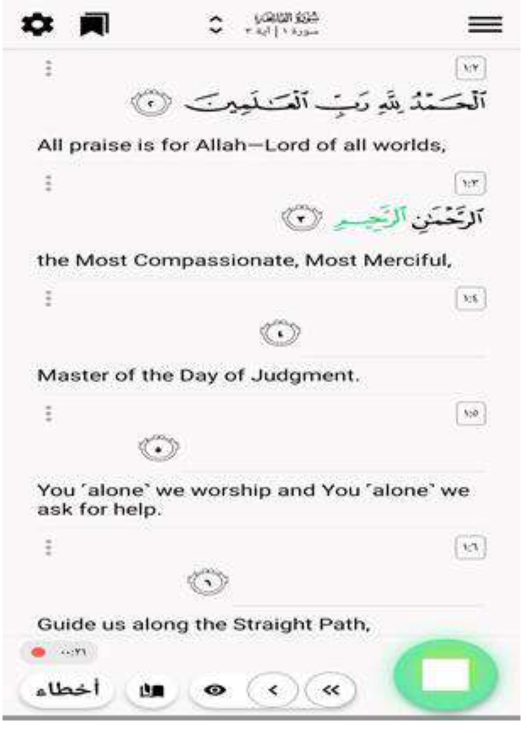
الشكل 5

في هذا الشكل نختار أي صفحة أو أي سورة من القرآن الكريم للقراءة، ولتكن مثلًا سورة الفاتحة، ثم نخفيها بواسطة رمز الإخفاء، فيظهر الشكل 6.



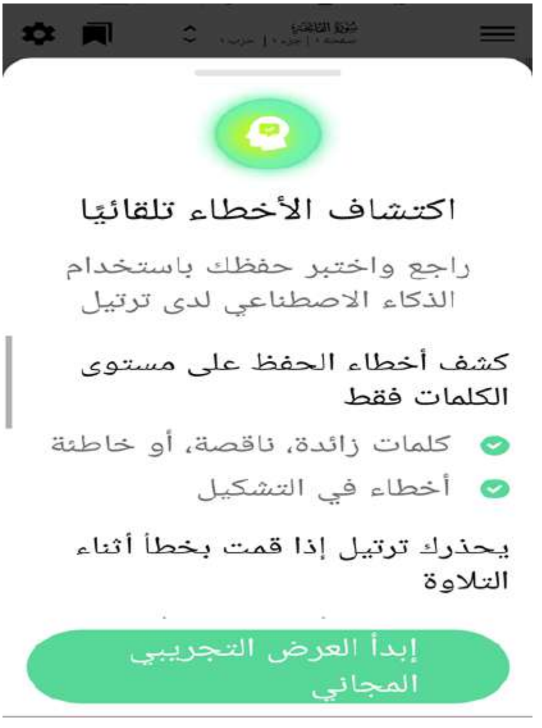
الشكل 6

نبدأ بقراءة السورة بعد النقر على رمز الميكروفون، فتبدأ الكلمات الصحيحة في الظهور، وإذا كانت خاطئة لا تظهر حتى تصحح.



الشكل 7

تظهر هنا عملية الترجمة لأي صفحة أو سورة من القرآن إلى اللغة الإنجليزية، وبعد نقر على رمز الميكروفون نبدأ القراءة واستظهار الحفظ الصحيح.



الشكل 8

يُظْهر الشكل اكتشاف الأخطاء تلقائيًا عند مراجعة، واختبار الحفظ على مستوى الكلمات الزائدة، أو الناقصة، أو الخاطئة، باستخدام الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث النبوي الشريف: من المعلوم أن هناك برامج وتطبيقات كثيرة تخدم الحديث النبوي الشريف، لكن لا تعمل بالذكاء الاصطناعي إنما تعمل بطرق البحث في متون الحديث، ومن بين هذه التطبيقات: الباحث الحديثي، وجامع الكتب التسعة، والتأكد من صحة الحديث، والموسوعة الحديثية، وبرنامج المكتبة الشاملة، وغيرها.

أما بالنسبة للتطبيقات لم أقف على تطبيقات محددة للذكاء الاصطناعي تخدم الأحاديث النبوية الشريفة، ومع ذلك يمكن أن نتوقع تطوير تطبيقات تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الأحاديث النبوية؛ وهذا مما يتطلب جهدًا بشريًّا كبيرًا في دراسة السند، والمتن، ومصادرها وعلومها، ويمكن أن تشمل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في خدمة الحديث النبوي الشريف، من خلال المساهمة في مشروع بناء منظومة ذكية، باستخدام النظام الخبير، وتوفير خدمات متعددة للذكاء الاصطناعي.

وعليه؛ سنعرض الخدمات المتعددة للذكاء الاصطناعي أولًا، والمساهمة في مشروع بناء منظومة ذكية ثانيًا.

أولًا: يُمكن للذكاء الاصطناعي توفير خدمات متعددة للحديث النبوي الشريف نوجزها في النقاط الآتية:

1- التحقق من السند والمتن: يمكن استخدام تقنيات تعلم الآلة، تحليل السند، (سلسلة الرواة)، والمتن (نص الحديث) والتحقق من صحتهما ومطابقتهما للمعايير العلمية.

2- تحليل السياق: يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحليل السياق المحيط بالحديث، وتوصيف الظروف التاريخية، والاجتماعية التي تمّ فيها نقل الحديث.

3- مقارنة النصوص: يُمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لمقارنة نصوص الأحاديث المختلفة، وتحديد درجات التشابه والاختلاف بينها.

4- إنشاء قواعد بيانات: يُمكن استخدام تقنيات التعلم الآلي لإنشاء قواعد بيانات شاملة للأحاديث النبوية، تحتوي على معلومات متعددة حول كل حديث.

5- تحليل النصوص: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل النصوص وتصنيفها، وفهم مفرداتها وقواعدها اللغوية، وبالتالي تسهيل فهم الحديث النبوي الشريف والتعلم منه.

6- ترجمة النصوص: يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تطوير تطبيقات لترجمة الحديث النبوي إلى لغات أخرى، مما يسهم في نشر التعاليم النبوية على نطاق أوسع.

7- الترجمة الصوتية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير تطبيقات الترجمة الصوتية التي تسمح للمتحدثين بلغات مختلفة فهم الحديث النبوي بلغتهم الأم.

8- توضيح المفاهيم: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء تطبيقات توضيحية تقدم تفسيرًا وشرحًا للمفاهيم والمعاني الواردة في الحديث النبوي الشريف.

9- نظم المعلومات الشرعية: يمكن تطوير نظم معلومات دينية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتصنيف وتنظيم الحديث النبوي والمعلومات الشرعية ذات الصلة.

ثانيًا: كما يُمكن المساهمة في مشروع بناء المنظومة الذكية لخدمة علم الحديث النبوي عن طريق توظيف الذكاء الاصطناعي، باستخدام النظام الخبير[1] Expert System، والنظم الخبيرة تصنف من أحد فروع الذكاء الاصطناعي، وهو عبارة عن نظام لاكتساب خبرة الإنسان للقيام ببعض المهام المتكررة، ومعالجة البيانات المدخلة إليها، وهو يعتمد على المنطق، وبعض من القواعد، والثوابت والآراء.

تم تطوير أول نظام خبير في عام 1965 من قبل Edward Albert من جامعة ستانفورد، كما استخدمت هذه النظم في نقد الأحاديث النبوية، وبداية يجب أن نعرف، كيف يمكننا أن نحكم على الحديث بضعفه؟ وضعف الحديث يرجع إلى أسباب كثيرة، منها:

أ- السند: وهو عبارة عن سلسلة من الرجال الذين نُقِل الحديث على لسانهم، حتى وصل إلى القائل الأصلي وهو الرسول ﷺ.

ب- المتن: وهو نص الحديث الذي يأتي بعد السند من قول، أو فعل، أو تقرير.

وعملية استخدام النظم الخبيرة في نقد الحديث تحتاج إلى[2]:

1- جمع المصادر أو بناء القاعدة المعرفية: نحتاج إلى منظومة تحتوي على كل المصادر والمراجع، سواء كانت كتب المتون أو التاريخ أو التراجم.

[1] - أفلح السيفاو كاشور، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، ماجستير، إشراف: محمد محمود عبد المهدي، قسم علوم الحديث، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2014م، ص82 وما بعدها.

[2] - أفلح السيفاو كاشور، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، المرجع نفسه، ص82 وما بعدها.

2- البحث في القاعدة المعرفية.

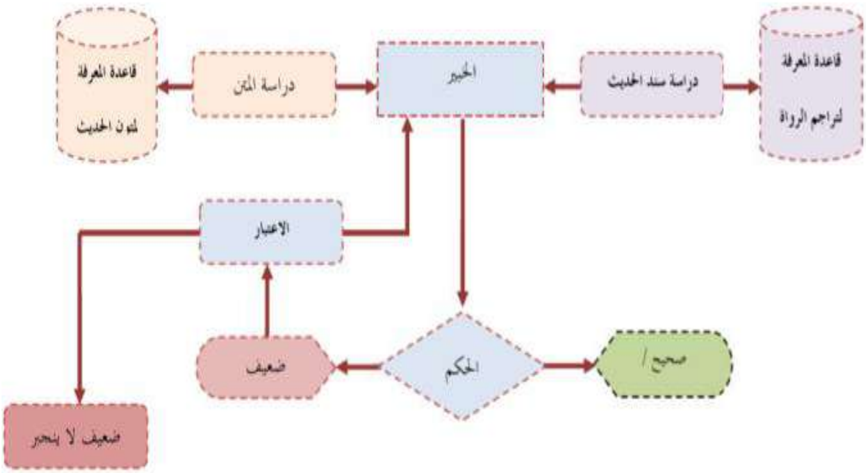
3- استخلاص المعلومات من القاعدة المعرفية.

4- إعادة تصنيف المعلومات المستخلصة من القاعدة المعرفية.

5- تحليل المعلومات، ومقارنة بعضها البعض، كجمع طرق الحديث والنظر فيها.

6- الاستنتاج النهائي الذي يبنى عليه الحكم بصحة الحديث، أو ضعفه.

ويمكن ترجمة الشروط المذكورة أعلاه إلى رسم بياني كما هو موضح في الشكل الآتي:



وعليه، يمكن أن يقوم النظام الخبير باستخلاص المعلومات التي تخص الرواة على سبيل المثال، وتعرض بطريقة منظمة؛ بحيث نستطيع استخدامها كمادة جاهزة لإصدار الحكم على السند أو المتن، وذلك بالرجوع إلى الخبرة الملقنة له مسبقًا على هيئة أمثلة يرجع إليها عند نقد الأسانيد أو المتون.

وعليه؛ أقترح تطبيقات توظف لخدمة الحديث النبوي الشريف تعمل بالذكاء الاصطناعي، مثل تطبيق ترتيل الذي استخدم للقرآن الكريم، والتطبيق المقترح يهدف لتعلم وتحفيظ الأحاديث النبوية، ويتيح للمستخدمين تحسين مهارات حفظهم للمتون عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتتمثل الفائدة من استخدام التطبيق بالذكاء الاصطناعي فيما يلي:

1- الوصول إلى المعرفة الإسلامية: تساعد هذه التطبيقات على توفير وصول سهل وسريع للأحاديث النبوية، مما يسمح للناس بدراسة وفهم أحاديث النبي ﷺ بشكل مباشر ومريح.

2- الترجمة والتفسير: بعض التطبيقات قد تقدم ترجمة للأحاديث النبوية إلى مختلف اللغات، وقد تحتوي أيضًا على تفسير للأحاديث؛ لمساعدة الناس على فهم مغزى ومعنى الأحاديث بشكل أفضل.

3- التحقق من صحة الأحاديث: يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المستخدمين في التحقق من صحة الأحاديث النبوية، ومدى صحتها وأصالتها من خلال تحليل المصادر الحديثية، والتحقق من السند والمتن.

4- الإجابة عن الاستفسارات الشرعية: يمكن للتطبيقات أن توفر إجابات للاستفسارات والأسئلة الشرعية المتعلقة بالأحاديث النبوية، مما يساعد على نشر المعرفة الشرعية والتوعية.

5- التذكير والإلهام: يمكن للتطبيقات تقديم أحاديث نبوية يومية، أو مقتطفات ملهمة لتذكير المستخدمين بالتعاليم الإسلامية، وتشجيعهم على اتباعها في حياتهم اليومية.

6- البحث والدراسة: يمكن للطلاب والباحثين والدعاة استخدام هذه التطبيقات للبحث عن أحاديث نبوية معينة، أو الوصول إلى مصادر محددة؛ لتعزيز الدراسات والبحوث الإسلامية.

7- تحفيظ الحديث النبوي الشريف: يمكن للمستخدمين استخدام التطبيق لتحفيظ الأحاديث النبوية بسهولة وفعالية؛ حيث يتيح إعادة التكرار والمتابعة المستمرة.

بشكل عام، يسهم التطبيق في تسهيل وتحسين تعلم الأحاديث النبوية، وتحفيظها بطريقة مبتكرة ومتطورة، مما يجعل تعلم الأحاديث النبوية أكثر متعة وفاعلية للمستخدمين.

وملخص القول، هذه بعض التطبيقات لتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف، واستثمارها في مناهج تعلمية متطورة تحاكي الإنسان عن طريق الذكاء الاصطناعي، وهذا الموضوع المهم والحساس، والذي ما زال يتطلب كثيرا من البحث والتطوير.

الخاتمة

الحمْدُ لله الذي بنعْمتهِ تتِم الصالِحات، أحمدهُ على توفيقِهِ وعوْنهِ على إنْجَازِ هذا البحثُ الذي توصلتُ من خلالهِ إلى جُملةٍ من النتائجِ والتَوصياتِ.

أولًا: النتائج

1- الذكاء الاصطناعي هو محاكاة لذكاء الإنسان، وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي القادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء.

2- الذكاء الاصطناعي هو علم إنشاء أجهزة وبرامج كمبيوتر، قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، تتعلم مثلما نتعلم، وتقرر كما نقرر، وتتصرف كما نتصرف.

3- الذكاء الاصطناعي بصفة عامة هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب.

4- ومن إيجابيات الذكاء الاصطناعي إمكانية تقليل تكاليف العمالة، وزيادة الكفاءة التشغيلية، تحليل البيانات بسرعة، وتحديد الأنماط والاتجاهات التي قد يغفل عنها الإنسان.

5- ومن سلبيات الذكاء الاصطناعي، يمكن أن يحل محل الوظائف البشرية؛ وهذا يؤدي إلى فقدان الوظائف وانتشار البطالة، كما يؤدي الاعتماد المفرط على أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى فقدان التفكير النّقدي، ومهارات اتخاذ القرار.

6- تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعمل على تسهيل تعلم وفهم وحفظ القرآن الكريم، وتوفير خدمات متعددة تعتمد على تحليل النصوص والصوت.

7- إن تقنية الذكاء الاصطناعي ساهمت في خدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف، واستثمارها في مناهج تعلمية متطورة تحاكي الإنسان عن طريق الذكاء

الاصطناعي.

ثانيًا: التوصيات

1- الدعوة إلى تأسيس مركز علمي عالمي لتنمية العلوم الشرعية عن طريق الحاسب الآلي، ومنه تنمية العلوم الشرعية عن طريق تقنية الذكاء الاصطناعي.

2- وُجوب توحيد وتكاتف جهود ثلاثية الأبعاد: خبراء ومتخصصون في علوم القرآن الكريم، وفي علوم الحديث النبوي الشريف، وفي علوم الهندسة الإلكترونية؛ لإنتاج نظم برمجية ذات كفاءة عالية؛ لخدمة القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف.

3- بالتعاون مع المتخصصين في الإعلام الآلي، والذكاء الاصطناعي لتطوير العلوم الإسلامية.

4- إيجاد مساحة عمل مشتركة تربط بين علماء الشريعة، وبين خبراء الذكاء الاصطناعي والإعلام الآلي.

5- تحفيز الأجيال المستقبلية من الباحثين لتعزيز اهتماماتهم في مجال الذكاء الاصطناعي لخدمة العلوم الإسلامية.

6- فتح تخصص في الجامعة؛ لتكوين الطلبة في برمجة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في جميع الميادين العلمية، وخصوصًا العلوم الإسلامية.

7- ضرورة عقد مؤتمرات وملتقيات علمية، دولية ووطنية، وندوات محلية متعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي لتطوير العلوم الإسلامية.

8- برمجة تطبيقات توظف لخدمة الحديث النبوي الشريف، تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

قائمة المصادروالمراجع

- القرآن الكريم

1- ابن منظور، لسان العرب، مادة ذكا، ط4، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، 2005م.

2- أبو بكر محمد الديب، التطبيقات العسكرية للذكاء الاصطناعي في ضوء القانون الدولي العام منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل نموذجاً، دار النهضة العربية، القاهرة، ط1، 2021م.

3- أحمد محمد غنيم، الذكاء الاصطناعي، ثورة جديدة في الإدارة المعاصرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2017م.

4- أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط1، عالم الكتب، القاهرة، بدون تاريخ نشر.

5- إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، اتجاهات الأحداث، العدد .20

6- بشير علي عرنوس، الذكاء الاصطناعي، بدون رقم ط، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2008م.

7- ثائر محمد محمود- صادق فليح عطيات، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 1426هـ.

8- صلاح الفضلي، آلية عمل العقل عند الإنسان، بدون رقم ط، عصر الكتب للطباعة والنشر، القاهرة، 2019م.

9- عادل عبد النور، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، بدون رقم ط، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، 1426هـ- 2005م.

10- عباس حسن، النحو الوافي، ط15، دار المعارف، بدون تاريخ ومكان نشر.

11- عبد اللاه إبراهيم الفقي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 1433هـ- 2012م.

12- عبد الله سعيد عبد الله الوالي، المسؤولية المدنية عن أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القانون الإماراتي، ط1، دار النهضة العربية، الإمارات، 2021م.

13- عمر عباس خضير العبيدي، التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي دراسة قانونية في منظور القانون الدولي، ط1، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2022م.

14- محمد عبد الرؤوف المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ت: محمد رضوان الداية، ط1، دار الفكر المعاصر، بيروت، دمشق، 1410هـ.

15- محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسلة علوم وتكنولوجيا حاسبات المستقبل مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، بدون رقم ط، مطابع المكتب المصري الحديث، القاهرة، 1996م.

16- مدحت أبو النصر، الذكاء الاصطناعي في المنظمات الذكية، ط1، الناشر المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، 2020م.

17-كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2022م.

18- أفلح السيفاو كاشور، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، ماجستير، إشراف: محمد محمود عبد المهدي، قسم علوم الحديث، كلية العلوم الإسلامية، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2014م.

19- https://www.annajah.net

20- https://ila.io

21- https://www.youtube.com

22- https://chat.openai.com

توظيف تطبيقات الذكاء الصناعي
في ميدان "علم علل الحديث" وسؤال الأهليّة
- دراسة تطبيقية على chatgpt –

بقلم
د/ محمد رمضاني
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
ramdani-mohammed@univ-eloued.dz

ملخص البحث

تتغيا الدراسة الإجابة عن سؤال: "الأهلية" بالنسبة لتطبيقات الذكاء الصناعي – chatgptهنا- في اكتشاف أخطاء رواة الحديث "الثقات"، ومدى إمكانية توظيف هذه التقنية في الدرس التعليليِّ، حيث جرى اختبار chatgpt في جملة من القضايا المتصلة بعلم العلل – النظرية والتطبيقية – من أجل الخروج بتقييم مقاربٍ يؤكد أو ينفي كفاءة الذكاء الصناعي في خدمة علوم الحديث بشكل عام، وعلم العلل بصورة أخص، وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: أن الذكاء الصناعي لا يقدم إضافة معنبرة في هذا الميدان بل لوحظ عجزه عن تقديم إفاداة موافقة لمقررات علم الحديث، ويرجع ذلك لافتقار chatgpt إلى "الوعي"="الفهم" الذي يعدّ أهمّ شرطٍ لابد من حيازته لخوض غمار هذا الميدان الدقيق، كما لاحظت الدراسة اعتماد التطبيق على مدخلات الباحث والبناء عليها دون نقد أو مراجعة، حتى ولو كانت تلك المدخلات ظاهرة الخطإ، مما يجعل إجابات التطبيق قابلة للتوجيه من قبل السائل، مما يجعل تلك الإجابات غير جديرة بالثقة.

الكلمات المفتاحية: علل؛ ذكاء؛ صناعي؛ chatgpt.

مقدمة

يتناول البحث إشكالية كفاءة الذكاء الصناعي في التعامل مع مباحث العلوم الإسلامية، وعلم الحديث بصورة خاصة، ذلك أنَّ هذا العلم هو من المعارف النقلية المحضة، ومادته الأساسية هي المرويات المبثوثة في المدونات الحديثية، حيث جاء علم الحديث – عبر مباحثه الكثيرة والمتنوعة - لدراسة تلك المرويات من جهتي: الثبوت

والدلالة، و"علم العلل" بالتحديد – من حيث هو أحد أهم مباحث علوم الحديث - إنما وضع لتمحيص المرويات: بتثبيت صحيحها، ونفي الدخيل عنها مما قد يكون استجمع شروط الصحة الظاهرة – أي: وثاقة الرواة/ واتصال السند-

والإشكالية التي تعدّ مدخلا لهذه الورقة البحثية: أن "علم العلل" لا يقوم على قواعد مضطردة، أو أسس ثابتة، بحيث يمكن طردها في كل رواية لاكتشاف أوهامِ الرواة الثقات الذين حكم عليهم علماء النقدِ بالعدالة والحفظ، بل هو علم يقوم على "القرائن"[1]، وهي تختلف حسب كل حالة، وقد اشتهر في هذا المضمار قول ابن رجب في نعتِ تصرفات النقاد إزاء الحديث المعلّ: (ولهم في كل حديث نقد خاص، وليس عندهم لذلك ضابط يضبطه)[2].

ولما كان الأمر بهذه المثابة، وُصفَ علم "العلل" بالغموضِ، وشبهه بعض أخصام المحدثين بـ"الكهانة"[3]، وندرَ المتكلم في هذا الفنّ حتى في العصور الذهبية للنقد الحديثي، فكانوا لا يتجاوزون الآحاد، في الوقت الذي كان فيه الرواة والمحدثون يعدّون بالآلاف – القرنين الثالث والرابع الهجريين بالتحديد[4]-.

وتأمل إن شئت في عبارة أبي حاتم الرازي – وهو من كبار المشتغلين بعلم العلل – لما سأله ولده عبد الرحمن عمن يحسن هذا الأمر، عدّ له آحاداً هم: (أحمد بن حنبل، ويحي بن معين، وعلي بن المديني، وبعدهم أبو زرعة يحسن ذلك، قيل: فغير هؤلاء تعرف اليوم أحدا؟ قال: لا)[5].

وتأمل أيضا في قول أبي داود: (وعلم العامة يقصر عن هذا)[6]. أي: عن إدراك العلل.

1- قرائن الترجيح: هي الوسائل التي تنكشف بها العلل القادحة في الحديث، وتحتاج لاكتشافها فطنة من الناقد ومعرفة وفهما. قال إدريس الفقيه في (النظم المطلول في قواعد الحديث المعلول)، ص17:

واعتمدوا الترجيح بالقرائن... وأغلب الترجيح منها فاعتن

وهي وسيلة انكشاف العلل... تحتاج فطنة من المعلل

2- شرح علل الترمذي، ابن رجب الحنبلي، ت: همام سعيد، 582/2.

3- نقل ابن أبي حاتم عن أبيه عن عبد الرحمن بن مهدي قوله: (إنكارنا الحديث عند الجهال كهانة). علل ابن أبي حاتم، ت: سعد الحميد وآخرون، 389/1.

4- أحصى ابن أبي حاتم في "مقدمة كتاب الجرح والتعديل" ثمانية عشر ناقداً مبتدأ بمالك بن أنس رضي الله عنه 179هـ، ومنتهيا بأبيه أبي حاتم الرازي المتوفى سنة 377هـ، وهذا ينبئ بقلة المتكلمين في هذه الصنعة.

5- الجرح والتعديل، عبد الرحمن بن أبي حاتم، 154/1.

6- رسالة أبي داود لأهل مكة، أبو داود السجستاني، ت: محمد الصباغ، ص31.

قال ابن رجب: (فالجهابذة النقاد العارفون بعلل الحديث أفراد قليل من أهل الحديث جدا، وأول من اشتهر في الكلام في نقد الحديث ابن سيرين، ثم خلفه أيوب السختياني، وأخذ ذلك عنه شعبة، وأخذ عن شعبة يحيى القطان وابن مهدي، وأخذ عنهما أحمد، وعلي بن المديني، وابن معين، وأخذ عنهم مثل البخاري وأبي داود وأبي زرعة وأبي حاتم. وكان أبو زرعة في زمانه يقول: قلَّ من يفهم هذا، وما أعزه إذا دفعت هذا عن واحد واثنين، فما أقل من تجد من يحسن هذا! ولما مات أبو زرعة، قال أبو حاتم: ذهب الذي كان يحسن هذا - يعني أبا زرعة - ما بقي بمصر ولا بالعراق واحد يحسن هذا. وقيل له بعد موت أبي زرعة: تعرف اليوم واحدا يعرف هذا؟ قال: لا. وجاء بعد هؤلاء جماعة: منهم النسائي، والعقيلي، وابن عدي، والدارقطنيُّ، وقلَّ من جاء بعدهم من هو بارع في معرفة ذلك، حتى قال أبو الفرج الجوزي في أول كتابه "الموضوعات ": قد قل من يفهم هذا بل عدم)[1].

إذا وقرَ في الذهن كل ما سبق، من عجز غير النقاد المتخصصين عن الإفادة في هذا العلم الدقيق، وكونه محصورا في أهله دون سواهم ممن قد يكون رأسا في فنه – بما في ذلك المحدثون والفقهاء، لكنه لم يستجمع مؤهلات الناقد[2] – لكون علم العلل - كما أسلف وذكرنا- قائما على القرائن – لا القواعد-، مشروطا حذقه بطول الخبرة والممارسة، فالسؤال هو عن أهلية التقنيات المعاصرة وفي مقدمها "الذكاء الاصطناعي" في الإسهام والإفادة في الدرس التعليلي، بما توفره هذه التكنولوجيا من ميزات غير تقليدية تتجاوز قدرات البشر في بعض النواحي (الذكاء، السرعة الفائقة، قواعد بيانات هائلة..).

وقد اخترت أن يكون روبوت المحادثة الشهير "chatgpt" ميدانا لإجراء الدراسة، وذلك باختباره في جملة من قضايا النقد الحديثي، لكونه أشهر برنامج للذكاء الاصطناعي متاحٍ حالياً، ويمكن التواصل معه مباشرة عن طريق طرح الأسئلة، والنقاش على نقاط محددة.

وستكون خطة البحث كالآتي:

جانب نظري نتناول فيه:

1-ما هو روبوت chatgpt، وما آلية عمله.

1- جامع العلوم والحكم، ابن رجب الحنبلي، ت: شعيب الأرنؤوط وإبراهيم باجس، 105/2.

2- سيأتي بعد أسطر بيان لأهم الاشتراطات التي وضعها النقاد لمريد الخوض في هذا المضمار.

2- افتقار chatgpt للوعي وإشكالية الأهليّة نظرياً.

وقسم تطبيقي:

3- تقييم chatgpt عن طريق الاختبار.

فنحن نحاول من خلال إجابات chatgpt""، على الأسئلة الموجهة إليه، أن نقيّم مدى أهلية الذكاء الصناعي لتوظيفه في ميدان العلوم الإسلامية، وهل يمكن فعلا الاستثمار في هذه التكنولوجيا لخدمة المعارف الإسلامية، أم إن فائدتها مقتصرة – لحد الآن – على العلوم التقنية والعلوم الإنسانية – غير النقلية-.

ولم أقف على أي بحثٍ، أو مادة علمية، أو تجربة إجرائية، تناولت هذا الموضوع من قبلُ.

ولا أزعم أن نتائج هذه الدراسة نهائية وحاسمة، ذلك أن التكنولوجيا تطالعنا كل يوم بتطويرات وقفزات هائلة في هذا المجال بالذات، ويمكن لما هو عصيٌّ اليوم أن يكون متاحا وممكنا غدا.

1-ما هو روبوت chatgpt، وما آلية عمله:

Chatgpt هو اختصار لـ (Chat Generative Pre-trained Transformer)، وتعني تقريبا: (المحوِّل التوليدي مسبق التدريب) وهو تقنية أطلقتْها الشركة الأميركية "أوبن إيه آي Open AI.

وحسب موقع الشركة الرسمي على الإنترنت فإنه قد تم تطوير هذا البرنامج للاستخدام في تطبيقات الذكاء الاصطناعي للمحادثة مثل روبوتات المحادثة، حيث يمكنه توليد استجابات يبدو أنها تأتي من إنسان حقيقي، وهو أحد أكثر نماذج الذكاء الاصطناعي تقدمًا المتاحة اليوم نظرًا لقدرته على تفسير وتوليف اللغة الطبيعية لاستخدامها في هذه التطبيقات.

ويعتمد نموذج ChatGPT اللغوي على نموذج GPT-3.5 الذي تطوره شركة OpenAI منذ سنوات، لكن مع تدريبه لتوفير القدرة على إجراء المحادثات أو توفير إجابات من خلال المحادثة، حيث يعتمد نموذج الذكاء الصناعي GPT-3 على تحليل وإنتاج النصوص ببساطة من خلال الحصول على سلسلة من الكلمات أو وصف قصير على غرار نماذج تحويل النصوص إلى صور، فإن ChatGPT التفاعل مع استفسارات المستخدمين بطريقة أكثر شبها بالبشر، وتوضح النتائج أن النموذج قادر

على إجراء المحادثة بسلاسة وطريقة طبيعية .

ووضحت OpenAI أنها طورت روبوت الدردشة أو نموذج الذكاء الصناعي الذي يعتمد عليهChatGPT بمساعدة مدربين بشريين لتصنيف وتقييم الردود على الاستفسارات التي وفرتها الإصدارات المبكرة، ثم إعادة إدخال الإجابات بعد تصحيحها وتقييمها ليكون النموذج قادرا على تحسين إجاباته لتتناسب مع تفضيلات المدربين أو التفضيلات الشخصية للمستخدمين[1].

ويعرف التطبيق بنفسه حين يسأل: (بصفتي نموذجا لغويا مبنيا على الذكاء الاصطناعي، فأنا لست شخصا أو كيانا ماديا. أنا موجود فقط بصفتي برنامجا يعمل على الخوادم وأجهزة الحاسوب).

أنا قادر على توليد إجابات ومحاكاة التفاعلات بشكل واقعي، إلا أنني لا أملك وعيًا أو وجودا ذاتيا. أنا مجرد برنامج يعتمد على البيانات والقواعد المبرمجة لتنفيذ المهام المطلوبة مني.

يمكنني محاكاة الاستجابات البشرية وتقديم المعلومات بناءً على البرمجة والبيانات التي تم تدريبي عليها، ولكن ليس لدي وعي أو تجارب شخصية. أنا مصمم لتوفير المساعدة وتبادل المعرفة وتقديم معلومات مفيدة وليست لدي أي نموذج للوعي الحقيقي.

2- افتقارchatgpt للوعي وإشكالية الأهليّة نظرياً

بعد التعرف على آلية عمل تطبيق الذكاء الصناعي chatgpt من الشركة المصنعة له، نفهم أنه مع الميزات العظيمة التي يتوفر عليها، إلا أنه يفتقر للوعي وهذه النقطة بالذات تعدّ فارقةً، وهي من ستحدد كفاءة البرنامج وأهليته للإفادة وتقديم المعرفة الإضافية في حقل الدراسات الإسلامية – علم النقد الحديثي بالتحديد-.

لكن قبل هذا أجد من الضروري مواصلة البناء على ما تم ذكره في مستهل هذا البحث حول خصائص "علم العلل" والاشتراطات الواجب توافرها في المتقحم لهذا الميدان، حيث ذكرنا أنّ وعورة هذا العلم وإلغازه هي بسبب قيامه على القرائن لا القواعد، واحتياج المتكلم فيه إلى جملة من الأدوات والمعارف التي لا يمكن تحصيلها

---

[1]- لأخذ نبذة عن تطبيق ChatGPT والمزيد حول طريقة عمله يمكن الرجوع إلى موقع شركة Open AI على النت: https://openai.com/blog/chatgpt

إلا بالحفظ والفهم والخبرة وطول الممارسة حتى يصير النقد ملكةً لا مجرد مهارة.

وقد اشتهرت في هذا المضمار عبارات لبعض العلماء تصفُ ما سبق ذكره.

قال عبد الرحمن بن مهدي: (معرفة علل الحديث إلهام، لو قلت للعالم بعلل الحديث: من أين قلت هذا؟ لم يكن له حجة، وكم من شخص لا يهتدي لذلك)[1]. وقيل له أيضا: (إنك تقول للشيء هذا صحيح لم يثبت فعمن تقول ذلك؟ فقال: أرأيت لو أتيت الناقد فأريته دراهمك، فقال: هذا جيد وهذا بهرج، أكنت تسأل عن ذلك أو تسلم له الأمر؟ قال: بل أسلم له الأمر، قال: فهذا كذلك لطول المجالسة والمناظرة والخبرة)[2].

وقال أبو عبد الله الحاكم: (وإنما يعلل الحديث من أوجه ليس للجرح فيها مدخل، فإن حديث المجروح ساقط واه، وعلة الحديث، يكثر في أحاديث الثقات أن يحدثوا بحديث له علة، فيخفى عليهم علمه، فيصير الحديث معلولا، والحجة فيه عندنا الحفظ، والفهم، والمعرفة لا غير)[3].

وقال عند الكلام عن بعض أنواع النكارة: (فهذا النوع من المنقطع الذي لا يقف عليه إلا الحافظ الفهم المتبحر في الصنعة)[4].

وقال في موضع آخر: (إن الصحيح لا يعرف بروايته فقط، وإنما يعرف بالفهم والحفظ وكثرة السماع، وليس لهذا النوع من العلم عون أكثر من مذاكرة أهل الفهم والمعرفة ليظهر ما يخفى من علة الحديث)[5].

وقال ابن حجر: (لا يقوم به [أي علم العلل] إلا مَن منحه الله فهمًا غايصًا، واطلاعًا حاويًا، وإدراكًا لمراتب الرواة، ومعرفة ثاقبة؛ ولهذا لم يتكلَّم فيه إلا أفراد أئمة هذا الشأن وحذَّاقهم؛ كابن المديني، والبخاري، وأبي زرعة، وأبي حاتم، وأمثالهم - رحمهم الله أجمعين)[6].

وقال ابن رجب: (قاعدة مهمة: حذاق النقاد من الحفاظ لكثرة ممارستهم للحديث ومعرفتهم للرجال وأحاديث كل واحد منهم، لهم فهم خاص يفهمون به أن هذا الحديث

1- علل ابن أبي حاتم، 388/1.

2- الكامل في ضعفاء الرجال، ابن عدي الجرجاني، ت: عادل عبد الموجود وعلي معوض، 198/1.

3 - معرفة علوم الحديث، أبو عبد الله الحاكم، ت: السيد معظم حسين، ص112-113.

4- المصدر نفسه، ص28.

5- المصدر نفسه، ص59-60.

6- النكت على مقدمة ابن الصلاح. ابن حجر العسقلاني، ت: ربيع بن هادي، 711/2.

يشبه حديث فلان، ولا يشبه حديث فلان، فيعللون الأحاديث بذلك... وإنما يرجع فيه إلى مجرد الفهم والمعرفة التي خصوا بها عن سائر أهل العلم)[1].

وسئل أبو زرعة: «ما الحجة في تعليلكم الحديث؟ فقال: الحجة أن تسألني عن حديث به علة فأذكر علته، ثم تقصد ابن وارة: يعني محمد بن مسلم بن وارة، وتسأله عنه فيذكر علته، ثم تقصد أبا حاتم. فيعلله. ثم تميّز كلامنا على ذلك الحديث، فإن وجدت بيننا خلافا فاعلم أن كلّا منا تكلم على مراده، وإن وجدت الكلمة متفقة، فاعلم حقيقة هذا العلم. ففعل الرجل ذلك، فاتفقت كلمتهم، فقال: أشهد أن هذا العلم إلهام)[2].

هذه النصوص تجلي لنا الاشتراطات الصارمة التي وضعها أرباب هذا العلم، لمن رام تقحّم هذا الميدان، وأولها: الإحاطة الواسعة بنصوص السنّة – أسانيداً ومتوناً –.

ثم المعرفة العميقة بأحوال الرواة وطبقاتهم وتواريخهم لاسيما طبقات الثقات وتفاوتهم في الحفظ والإتقان.

وأخيراً وهو الأهم: طول الممارسة لعملية النقد الحديثي، حتى يرزق الناقدُ ملكةً وضلاعة نتيجة للخبرة الطويلة.

هذه الشروط الشاقة والصعبة النوال هي وحدها التي تؤهل المشتغل بالحديث؛ ليصير "ناقدا"، يقبل كلامه في تعليل المرويات، لكن الذي يهمنا أكثر في سياق المقارنة بين العقل البشري والذكاء الصناعي، هو شرط "الوعي" والتي تعني "الفهم" و"الإدراك" حيث إن "علم النقد الحديثي=العلل" يعتمد اعتمادا أساسيا على وعيِ الناقد ونظرهِ وفهمه، ثم حفظه في الدرجة الثانية كما سبق وأسلفنا، وعليه فإن تخزين الحافظ لكم هائل من البيانات الحديثية – إن صحت العبارة – في ذاكرته، أو تقييده لها في كتابه، لا يؤهله دون الشروط الأخرى، ليصير ناقدا للحديث. فالحفظ وحده، دون وعيٍ بمسارات انتقال الرواية، ودون فهم عميق لمراتب الرواة وتفاوتهم في ضبط مروياتهم، ودون خبرة عميقة بأوضاع الرواة العقلية والنفسية وحتى العقديّة[3]؛ ودون أدوات معرفية أخرى كثيرة جدا؛ لا يسعف صاحبه عند إرادة تقحم هذا الباب.

من هنا نفهم اعتبار "الفهم" شرطا ضروريا للناقد في نصوص أعيان هذا الفن،

1- شرح علل الترمذي، ابن رجب، 756/2.

2- معرفة علوم الحديث، أبو عبد الله الحاكم، ص112-133.

3- انتسابهم لبعض الفرق الإسلامية كالشيعة والخوارج والمرجئة مثلا.

تأمل قولهم: (والحجة فيه عندنا الحفظ، والفهم، والمعرفة لا غير)، (لا يقف عليه إلا الحافظ الفهم المتبحر في الصنعة)، (وإنما يعرف بالفهم والحفظ وكثرة السماع، وليس لهذا النوع من العلم عون أكثر من مذاكرة أهل الفهم والمعرفة)، (وإنما يرجع فيه إلى مجرد الفهم والمعرفة التي خصوا بها عن سائر أهل العلم)... وغيرها من العبارات.

وبالعودة إلى تعريف chatgpt، فإن الشركة المصنعة له بينت بوضوح أنه نموذج محادثة لغوي مبرمج عن طريق مساعدة البشريين، وبالتأمل في كلام "نعوم تشومسكي *Noam Chomsky*" حول افتقار الروبوت للوعي المماثل للوعي الإنساني أو المقارب له حتى؛ فإن القول بإمكانية الاستثمار في هذه التطبيق في ميدان النقد الحديثي – بل في العلوم الإسلامية ككل -تحوطه إشكاليات كبيرة.

فعلى سبيل المثال، يجري "تشومسكي" مقارنة بين chatgpt، وبين الوعي البشري في القدرة على إنشاء اللغة، ويبين استحالة ذلك بالنسبة لتطبيق الذكاء الصناعي، وذلك في مقاله المشهور الذي نشره في "نيويورك تايمز" بعنوان "الوعد الزائف لـ chatgpt": حيث يقول: (قد تكون هذه البرامج مفيدة [يقصد برامج الذكاء الصناعي] في بعض المجالات الضيقة (يمكن أن تكون مفيدة في برمجة الكمبيوتر على سبيل المثال، أو في اقتراح القوافي لشعر خفيف). نعلم من علم اللغويات وفلسفة المعرفة أنها تختلف اختلافًا عميقًا عن كيفية تفكير البشر واستخدامهم للغة، تضع هذه الاختلافات قيودًا كبيرة على ما يمكن أن تفعله هذه البرامج، مما يؤدي إلى ترميزها بعيوب لا يمكن القضاء عليها)[1].

ويقول في موضع آخر مبرزا الفروقات الهائلة في آلية العمل بين العقل البشري والذكاء الصناعي: (إن العقل البشري ليس محركا إحصائيا يهدف فقط إلى تحليل الأنماط في مئات التيرابايت من البيانات التي تتمثَّل في كتب ومقالات وصفحات الإنترنت، وفي النتيجة يستنبط الاستجابة الأكثر احتمالا بناء على العلاقات بين الكلمات والجمل، ولكنه نظام فعال يعمل بكميات صغيرة من المعلومات، لا يسعى إلى استنتاج الارتباطات بين نقاط البيانات، ولكن لإنشاء تفسيرات أكثر عمقا من مجرد جمع مخرجات البيانات الاحتمالية)[2].

---

[1]- من مقاله في مجلة النيويورك تايمز: "**The False Promise of ChatGPT**" بالتشارك مع: "Ian Roberts"
https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html

2- نفس المرجع.

وقد نكن متسامحين إذا ما قلنا بأن chatgpt هو تكنولوجيا مفيدة في حال استعمل كمحرك بحثٍ مثل "جوجل" للتفتيش عن معاني بعض المصطلحات الحديثية، أو لجمع معلومات ذات صلة بعلوم الحديث[1]، ومع ذلك فقد لوحظَ أن كثيرا من إجابات التطبيق مجانبة للصواب تماما معرفيًّا.

فالحاصل أن بنية الذكاء الصناعي وآلية عمله لا تسعفه – نظريا – ليحل محل العقل البشري العلمي في تقديم معرفة علمية صلبة ودقيقة في ميدان العلوم الإسلامية.

ويمكننا أن نقول: إن العقلُ الحديثيّ يفكر خارج الصندوق، وهو من أهمّ مظاهر الإبداع والعبقرية في المنهج النقديّ لدى أئمة العلل، ذلكَ أن غيرهم ممن هو دونهم في الإتقان وطول الممارسة، يعتمدون غالباً في الحكم على المرويات على الظاهر، فإن صحَّ الإسناد ظاهراً، بأن كان رواته مقبولين من جهة الجرح والتعديل، وسلم الإسناد من الانقطاع بأن ثبتَ تحمّل كل راوٍ عمن هو فوقه، وبرئَ المتنُ من معارضة الأدلة القطعية، حكم على الحديث بالمقبولية.

والذكاء الاصطناعي – في هذا الميدان – وبعد تجربته عدة مرات، تبين سيره على السنن الظاهرة، والقوانين المضطردة، فنتائجه تحظى بشيء من المقبولية في تحليل البيانات، والعمليات الإحصائيات، واستدعاء المعلومات المبثوثة في المصادر، وترتيبها وتصنيفها.

أما اكتشاف أخطاء الثقات، فقد أخفق التطبيق في ذلك رغم تزويده بكل البيانات والمعلومات المهمة والضرورية، مثل الأسانيد، وأحكام علماء النقد على الرواة كما سيأتي.

3- تقييم chatgpt عن طريق الاختبار

نتغيًّا من خلال هذه التجربة تقييم إجابات chatgpt عن الاختبارات الموجهة إليه في ميدان "علم علل الحديث" لنؤكد فرضيتنا في التقييم النظري أو نفندها.

- عندما سئل التطبيق عن المجالات التي يمكن أن يفيد بها في "علوم الحديث"

1- بعيدا عن chatgpt طور المبرمجون بعض التطبيقات التي تعمل بالذكاء الصناعي تعد مفيدة جدا في البحث عن المعلومات الشرعية، وكذا البحث عن الكتب والمقالات ذات الصلة بأي موضوع من مواضيع المعرفة الشرعية، وذلك لارتباطها بقواعد بيانات ضخمة مثل تطبيق: perplexity

بشكل عام كانت إجابته على النحو الآتي:

1. الاستعلام والبحث: يمكن استخدام GPT لطرح الأسئلة والاستفسارات المتعلقة بعلوم الحديث. يمكنك طرح أي سؤال تود معرفة إجابته حول شروط الصحة للحديث، أو تعريفات ومفاهيم علم الحديث، أو أي مسألة تتعلق بتحقيق الأحاديث النبوية.

2. توفير المعلومات: يمكن لـ GPT تقديم معلومات وافية حول علم الحديث وقواعده. يمكنه توضيح الشروط اللازمة للصحة في سند ومتن الحديث، والتعريف بأهم العلماء والمصطلحات المستخدمة في هذا المجال.

3. توجيه في الدراسات والأبحاث: إذا كنت طالبًا أو باحثًا في علم الحديث، يمكنك استخدام GPT للحصول على توجيهات واقتراحات حول مواضيع البحث المحتملة أو الأدبيات الأكاديمية المرجعية التي يمكن أن تساعدك في دراستك.

4. تدريب وتحسين المهارات: يمكن استخدام GPT لتدريب المهارات العملية في علم الحديث، مثل تحليل الأسانيد وتصنيف الأحاديث. يمكنك طرح أمثلة من الأحاديث والأسانيد للحصول على توضيحات وتعليقات عليها من.GPT

لكن عند التحقيق يبدو أن هذه الإجابة غير دقيقة بالمرة، فكما أجاد التطبيق في الإجابة عن بعض الأسئلة ذات الصلة بعلم النقد الحديثي، فقد أخفق في تقديم إجابات صحيحة عن أكثر الأسئلة الموجهة إليه.

- فمن أمثلة الإجابات التي يمكن اعتبارها موفقة لـ chatgpt في ميدان النقد النظرية، أنه لما سئل عن طرق اكتشاف أخطاء الرواة الثقات في الرواية، كانت إجابته موافقة لمقررات علماء الحديث في هذا الموضوع.

(لكشف أخطاء الرواة الثقات، تُستخدم عدة أساليب وطرق في علم علل الحديث، بما في ذلك:

1. تحليل سلاسل الرواة: يتم دراسة سلاسل الرواة (السند) والتحقق من صحة وقوة كل راوٍ في السلسلة. يُدرس التواتر والتفرد في الروايات ويتم تحليل وزن الشيوع، وتكرار السلاسل الروائية لتقييم مدى قوة الرواة.

2. تحليل العيوب الفنية: يتم فحص أنواع الأخطاء والعيوب التقنية التي يمكن

أن تظهر في سلاسل الرواة. قد تتضمن هذه العيوب الفنية تغيرات في الألفاظ أو تعارضا في الأحاديث أو انقطاعا في السند.

3. تحليل عوامل النقص والتلف: يتم دراسة العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى النقص والتلف في سلاسل الرواة، مثل الوهم والخطأ والنسيان. يتم التحليل والمقارنة بين سلاسل الرواة المختلفة وتقييم مدى اتساقها ودقتها.

4. تحليل النصوص: يتم تحليل نصوص الأحاديث المروية ومقارنتها مع الأحاديث الأخرى للكشف عن أي تعارضات أو انتقالات غير صحيحة أو أخطاء في النقل.

باستخدام هذه الأساليب والطرق، يمكن لعلماء الحديث في علل الحديث تحليل سلاسل الرواة وكشف أخطاء الرواة

هنا يشير الـ: chatgpt إلى أهمّ طريقة لاكتشاف أخطاء الرواة الموصوفين بالوثاقة، وهو: (المقارنة بين سلاسل الرواة المختلفة وتقييم مدى اتساقها ودقتها... وتحليل نصوص الأحاديث المروية ومقارنتها مع الأحاديث الأخرى للكشف عن أي تعارضات أو انتقالات غير صحيحة، أو أخطاء في النقل).

هذا المعيار هو ما يسميه أهل الصناعة الحديثية بـ "مقارنة المرويات"، ويعدُّ أهمَّ وسيلةٍ لاكتشاف أغلاط الرواة، لاسيما الثقات، الذين سبق أن نالوا تزكية علماء الجرح والتعديل.

وكثيرا ما يشير أئمة الصناعة إلى هذه الطريقة كإحدى الطرق الأكثر نجاعة في التقاط أوهام الرواة.

يقول علي بن المديني (الباب إذا لم تجمع طرقه، لم يتبين خطؤه)[1].

وقال ابن المبارك: (إذا أردتَّ أن يصحَّ لك الحديث فاضرب بعضه ببعض)[2].

ويقول مسلم بن الحجاج في مقدمة صحيحه: (وعلامة المنكر في حديث المحدث إذا ما عرضت روايته برواية غيره من أهل الحفظ والرضى خالفت روايته روايتهم أو لم تكد توافقها)[3].

1- الجامع لأخلاق الراوي وآداب السامع، أبو بكر بن ثابت الخطيب البغدادي، ت: محمود الطحان، 212/2.

2- المصدر نفسه، 295/2.

3- مقدمة صحيح مسلم، ص06.

- التطبيق قدم إجابات مفيدة؛ لما عرضت عليه بعض الشبهات المتعلقة بعلم النقد الحديثي، مثل: احتمال وقوع الرواة الثقات في الكذب، وإمكانية ذلك عقلاً؟ وكذا إمكانية أن يكون الراوي الموصوف بالثقة كاذبا متسترا، وقد كانت إجابته على هذا الاعتراض كالآتي:

بالنسبة للجانب العقلي، فإنه بالطبع يوجد احتمال عقلي لأن يكون الراوي الذي حاز على ثقة المحدثين قد كان كاذبًا ومتسترًا. البشر قد يكونون قادرين على التلاعب والكذب في بعض الحالات، وقد يحدث أن ينجح بعض الأشخاص في إيهام الآخرين بأنهم موثوقون وصادقون في نقل الأحداث والمعلومات.

مع ذلك، فإن علم الحديث النبوي يعتمد على منهجية صارمة وعملية تحقق دقيقة لتحديد صحة الرواة ومصداقية أحاديثهم. تشمل هذه العملية دراسة سلاسل الرواة (السند) والتحقق من عدالتهم وموثوقيتهم ودقة نقلهم للحديث. يتطلب ذلك مراجعة الروايات ومقارنتها مع مصادر أخرى وتقييم المعلومات وتحليلها.

علاوة على ذلك، يتم تقدير الرواة الثقات بناءً على آراء المحدثين والعلماء الموثوق بهم الذين درسوا أعمال الرواة وأحاديثهم على مدى فترة طويلة. يتم الاعتماد على تقييمات وآراء هؤلاء الخبراء لتحديد من يستحق أن يكون ثقة ومن لا يستحق. وفي حالة ظهور أدلة أو أدلة جديدة تشير إلى أن راوٍ ثقة قد كان كاذبًا، يتم إعادة التقييم وسحب الثقة عنه.

إذاً، على الرغم من وجود احتمال عقلي لكون الراوي الذي نال ثقة المحدثين قد يكون كاذبًا متسترًا، إلا أن علم الحديث يستند إلى منهجيات وإجراءات تحقق دقيقة تهدف إلى تقييم موثوقية الرواة وصحة الأحاديث.

في الحقيقة فإنَّ العبارة الأخيرة في إجابة الـ chatgpt والتي وصف فيها متانة المنهج النقدي للمحدثين، تذكرنا ببعض الاعترافات غير المألوفة للمستشرقين التقليديين[1]

1- نقصد بهم المستشرقين الذين وجدوا في في الفترة ما بين منتصف القرن التاسع عشر إلى القرن العشرين الميلادي، وكان نشاطهم مواكبا لحركة الاستعمار، بل كان كثير منهم مجندا من قبل الدول الاستعمارية فرنسا وبريطانيا وهولندا، ومن أشهرهم في ميدان الدراسات الإسلامية- الحديثية بالتحديد -: "جولدتسيهر"، "مرجليوث"، "جوزيف شاخت"، "شبرنجر"، "كايتاني".. وغيرهم، وهذا الوصف – أي التقليديون- فنريد به تمييزهم عن المستشرقين المعاصرين - أو ما يعرف بالاستشراق الجديد - الذين تتسم أعمالهم في أحيان كثيرة بالموضوعية والحيدة العلمية لغلبة الطابع الأكاديمي لاسيما الاستشراق الأنجلوسكسوني، ويمكن الإشارة في هذا الصدد إلى أعمال "هرلد موتسكي"، و"جوناثان براون" ممن =

الذين كتبوا في لحظات صدق عبارات إقرار بجودة المنهج العلمي للمحدثين، مثل "شبرنجر" الذي قال: (ليس هناك أمة من الأمم السالفة، كما أنه لا يوجد الآن أمة من الأمم المعاصرة، أتت في علم أسماء الرجال، بمثل ما جاء به المسلمون في هذا العلم العظيم الخطير، الذي يتناول أحوال خمسمئة ألف رجل وشؤونهم)[1]، وأيضا "مرجليوث" القائل: (و لكن بالرغم من أن نظرية الإسناد سببت متاعب لا نهاية لها أحياناً بسبب الأبحاث التي ينبغي القيام بها لتوثيق كل راوٍ، وإلفهم وضع الأحاديث، وتقليدها أحياناً في سهولة، لا يمكن الشك في قيمتها في ضمان الصحة، والمسلمون على حق في الفخر بعلم حديثهم)[2].

- وحين يسأل chatgpt عن العلم المسؤول عن اكتشاف أخطاء الرواة الثقات في الحديث يجيب:

العلم الذي يدرس أخطاء الثقات في علم الحديث يُعرف بـ" علم علل الحديث" أو " علم علماء الحديث". يهتم هذا العلم بدراسة وتحليل الأخطاء والعيوب التي قد تظهر في روايات الحديث وسلاسل الرواة، وذلك بهدف تصحيحها وتحديد صحة الحديث وتوثيقه.

علماء علل الحديث يعملون على تحليل المسائل والعلل التي قد تؤثر على صحة الحديث، مثل:

1. *أخطاء الرواة: يتعمقون في دراسة الرواة ويحللون أخطائهم المحتملة في رواية الحديث، مثل النسيان أو الاختلاط أو التحيز.*

2. *العيوب في الروايات: يدرسون العيوب اللغوية أو البيانية التي قد تؤثر على معنى الحديث وصحته، مثل اللفظ المشبوه أو الألفاظ المبهمة.*

3. *التشابه والتباس الروايات: يعملون على تحليل الروايات المتشابهة والتباسها ويسعون إلى تمييزها وتفريقها لتحديد صحة الرواية الأصح.*

4. *دراسة السلاسل الإسنادية: يدرسون سلاسل الرواة ويراجعون التواتر*

= عرفوا بأطروحات مناهضة لنظريات الاستشراق القديم في ميدان الدراسات الحديثية بالتحديد، في أعمال معروفة مثل: (بدايات الفقه الإسلامي) لموتسكي، (النقاط العمياء) لجوناثان براون.

1- من مقدمة تحقيق لكتاب "الإصابة في تمييز الصحابة" لابن حجر العسقلاني

2- دراسات عن المؤرخين العرب، ديفيد مرجليوث، ترجمة: حسين نصار. المركز القومي للترجمة. 2010. ص 30.

والثبات في السلاسل الإسنادية، ويحللون أي ضعف أو انقطاع في السلسلة.

علماء علل الحديث يقومون بجهود كبيرة لتحليل وتصحيح الأخطاء في روايات الحديث وتوثيق الحديث الصحيح. وتلعب هذه الدراسة الهامة دورًا حيويًا في الحفاظ على صحة الموروث النبوي وتحقيق الأمانة العلمية في نقل الحديث

هذه الإجابة صحيحة نظريا بل هي مطابقة للواقع، لكن عندما يسأل التطبيق نموذجا لحديث أعله المحدثون، ذكر حديث (إنما الأعمال بالنيات) كأنموذج.

والحديث كما هو معروف لا يندرج في الأحاديث المعلّة، بل هو حديث صحيح مخرّج في الصحاح، لم يعلّه واحد من النقاد المتقدمين أو المتأخرين.

وحين يسأل التطبيق عن علة هذا الحديث يجيب:

تتعلق العلة في هذا الحديث بوجود انقطاع في سلسلة الرواة. وعلى الرغم من أن جميع الرواة في السند ثقات وعدالتهم معروفة، إلا أن هناك انقطاعًا في سلسلة الرواة المتصلة حتى النبي صلى الله عليه وسلم. يعني أن هناك راوٍ يفصل بين الرواة والنبي صلى الله عليه وسلم، ولا يعرف عنه معلومات كافية لتحديد صحته وموثوقيته.

علماء العلل الحديثية يعتبرون هذا الانقطاع علة في صحة الحديث، حيث يعتبرون السلسلة غير متصلة بشكل مباشر وقد تؤثر هذه العلة على درجة صحة الحديث وتعتبر علة تؤدي إلى تقليل قوة الحديث وموثوقيته.

وعليه، يتعامل علماء الحديث مع هذا الحديث بحذر وتحفظ، حيث يعتبرونه مأخوذًا من حيث المعنى والمفهوم، ولكنه ليس مؤكدًا بشكل قاطع في صحته الإسنادية.

هذا المثال يوضح أنه على الرغم من ثقة روات الحديث، إلا أنه من الممكن أن يوجد علل في صحة الحديث نفسه بناءً على علل السند أو الانقطاع في السلسلة. وهذا يعكس حرص علماء العلل على تحليل الحديث بدقة وتقييم صحته بناءً على معاييرهم المتقدم

وهذا الذي ذكره chatgpt ليس صحيحا بالمرة، وحديث "إنما الأعمال بالنيات" ليس هناك انقطاع في إسناده، ولم يذكر واحد من علماء الحديث أن في إسناده علة، بل على العكس من ذلك، هم يصنفون الحديث ضمنَ الأحاديث الثابتة التي عليها مدار الإسلام.

- سألنا chatgpt عن رأيه في حديث: طلب أبو سفيان تزويج ابنته أم حبيبة رضي الله عنها من النبي صلى الله عليه وسلم، وهو حديث أعله أئمة النقد، رغم كونه مخرجا في صحيح مسلم [1]، كما قال الحميدي: «قال لنا بعض الحفاظ: هذا الحديث وهم فيه بعض الرواة، لأنه لا خلاف بين اثنين من أهل المعرفة بالأخبار أن النبي ﷺ تزوج أم حبيبة قبل الفتح بدهر وهي بأرض الحبشة، وأبوها كافر يومئذ»2.

فأجاب:

هذا الحديث غير معروف في الأحاديث النبوية ولا يوجد في مصادر الحديث المعترف بها. يجب التحذير من تداول الأحاديث غير الصحيحة أو الوهمية، والتحقق دائمًا من صحة المصادر والروايات. تاريخ ومصدر هذا الحديث غير معروف، ولا يمكن الاعتماد عليه في الشرع الإسلامي.

ثم لما بُيّن له أنّ الحديث موجود في صحيح مسلم اعتذر عن خطئه في الجهل بمظان وجوده، وقرر بناءً عليه أن الحديث صحيح.

لكننا سألناه بعد ذلكَ عن احتمال وقوع خطإٍ في الحديث، لأن أم حبيبة رضي الله عنها تزوجت النبي صلى الله عليه وسلم في السنة السابعة للهجرة قبل إسلام أبيها أبي سفيان، فكيف يستقيم أن يعرضها عليه بعد ذلك بأعوام.

فأجاب:

لديك تحليل صحيح، وهناك خطأ تاريخي في الحديث الذي ذكرته. النبي محمد صلى الله عليه وسلم تزوج أم حبيبة بنت أبي سفيان قبل إسلام أبي سفيان. لذلك، لا يمكن أن يكون الحديث صحيحًا من الناحية التاريخية

يبدو أن التطبيق يقرّ المدخلات دون تحليل أو نقد أو حتى وعيٍ بخطئها، ولم يقدر على اكتشاف مصدر الحديث رغم كونه مخرجا في الصحيح، فضلا عن مقدرته اكتشاف الخطإ الكامن فيه، والدليل أننا لما ذكرنا بعض التأويلات التي تلمّست للحديث فرارا من تعليله. أقرَّها، ووافق عليها، كاحتمال أن يكون أبو سفيان أراد

1- أخرجه مسلم في (الصحيح)، كتاب فضائل الصحابة رضي الله عنهم، باب من فضائل أبي سفيان حرب رضي الله عنه، رقم:2501.

2- الجمع بين الصحيحين، محمد بن فتوح الحميدي، ت: علي حسين البواب، 130/2. وينظر تعليل الأئمة له في: السنن الكبرى، أبو بكر البيهقي، ت: محمد عبد القادر عطا، 226/7-227، وكشف المشكل من حديث الصحيحين، عبد الرحمن بن الجوزي، 463/2.

تجديد عقد الزواج بعد إسلامه.

نعم، من الممكن أن يكون الحديث قد أقصد به تجديد عقد الزواج بعد إسلام أبي سفيان وليس إنشاء عقد زواج جديد. في هذه الحالة، لا تكون هناك مشكلة تاريخية بالحديث، ويمكن فهمه على أن النبي محمد صلى الله عليه وسلم وافق على تجديد عقد الزواج بين أم حبيبة وأبي سفيان بعد إسلامه.

يجب دائمًا مراعاة السياق والتفسير السليم للأحاديث، وبناءً على سياق الحديث والمعرفة بالأحداث التاريخية، يمكن أن يكون هذا التجديد لعقد الزواج مقبولًا ومناسبًا

وهذا التأويل وغيره، لا يصحح به الحديث المعلّ، كما هو مقرر عند أهل الصنعة، قال العلائي بعد عرضه لبعض التفسيرات التي صحح بها الحديث: «ولا ريب بُعْدُ هذه التأويلات، لأن ألفاظ الحديث صريحة في إنشاء العقد، لا في تجديده)[1].

- سألنا التطبيق عن حديث أبي ذر رضي الله عنه لما سأله النبي صلى الله عليه وسلم: (أتدري أين تذهب الشمس حين تغرب؟ إنها تذهب حتى تسجد تحت العرش)[2]. فأجاب بأن الحديث ضعيف أو موضوع، وعلى غرار المثال السابق لما بين له أن الحديث مخرج في البخاري اعتذر عن الخطإ في الحكم.

ولما طرحنا عليه الاستشكال المثار على متن الحديث بكون ظاهره مخالفا للحقائق الكونية التي تفيد بأنَّ الأرض هي من تدور حول الشمس، وأن الأخيرة قارّة، وعليه فيمكن الحكم بخطإ هذا الحديث لعلة المخالفة للحقائق الحسية اليقينية.

أجاب التطبيق موافقا:

نعم، هذا الحديث يتعارض مع النظرة الحديثة للكون والتي تثبت أن الأرض هي التي تدور حول الشمس وأن الشمس لا تتحرك بشكل يمكن تصويره بنفس الطريقة التي وصفها الحديث. يجب مراعاة أن الحديث يعكس الفهم القديم للكون وكيفية حركته، وليس عليه الأخذ به كوصف دقيق للوقائع الفيزيائية للكون.

في الإسلام، يعامل الحديثات والنصوص الدينية بالاحترام، لكن يتعين أيضًا تفسيرها وفقًا للمعرفة والفهم الحديث. وبناءً على المعرفة الحديثة والتقدم العلمي،

1- التنبيهات المجملة على المواضع المحكمة، أبو سعيد العلائي، ت: مرزوق الزهراني، ص67.

2- أخرجه البخاري، رقم: 3199، 4802.

يُفهم أن هذا الحديث ليس وصفًا دقيقًا لحركة الشمس والكون

وهذا الجواب يؤكد أن التطبيق يقرّ ما يملى عليه من مدخلات دون تمحيص أو نقدٍ.

- طلبنا من chatgpt نموذجًا لراوٍ ثقة وقعت منه أوهام في أحاديث رواها، فذكر الراوي: "مسلم بن خالد الزنجي".

مسلم بن خالد الزنجي كان راويًا مشهورًا في القرن الثاني الهجري وحكم عليه بالثقة، وروى العديد من الأحاديث النبوية. ومع ذلك، وقع في خطأ كبير في رواية حديث يتعلق بزواج النبي محمد صلى الله عليه وسلم من زينب بنت جحش.

وفقًا للرواية التي نقلها مسلم بن خالد الزنجي، تزوج النبي محمد زينب بنت جحش بعدما أمره الله بهذا الزواج. ولكن في الواقع، لم يكن هناك أمر من الله بزواجها، بل كان هذا الزواج بمبادرة شخصية من النبي محمد نفسه.

تبين فيما بعد أن مسلم بن خالد الزنجي قد ارتكب خطأً في رواية هذا الحديث، حيث أضاف عبارة "بأمر من الله" في الحديث مما أدى إلى تشويه صحة الرواية. وقد لاحظ العلماء هذا الخطأ وقاموا بتصحيحه وإزالة هذا الجزء المضاف.

هذا المثال يوضح أنه حتى الرواة الثقات يمكنهم الوقوع في أخطاء في رواية الأحاديث، ولذلك يعتمد علم الحديث على البحث والتحقق المستمر لتصحيح الأخطاء والحفاظ على صحة الأحاديث المروية.

هذا المذكور في هذا الجواب لا قيمة له أبدا من الناحية العلمية، وهو خطأ من مبتدئه إلى منتهاه، والعجيب كيف اهتدى التطبيق إلى هذا الجواب؟! هل هو عن طريق مدخلات خاطئة وبيانات غير صحيحة؟

ف"مسلم بن خالد الزنجي" الذي مثّل به chatgpt برغم إمامته في الفقه، ليس ثقة في الحديث، بسبب سوء حفظه وكثرة غلطه وأوهامه، حتى قال البخاري عنه: (منكر الحديث)[1]، وكذا قال أبو زرعة[2] وقال البخاري: (ذاهب الحديث)[3]، وقال ابن المديني:

1 - التاريخ الكبير، محمد بن إسماعيل البخاري، 260/7.

2- الضعفاء لأبي زرعة في أجوبته على أسئلة البرذعي ملحق بكتاب (أبو زرعة الرازي وجهوده في السنة النبوية)، سعدي بن هادي الهاشمي، 657/2.

3- علل الترمذي الكبير، محمد بن عيسى الترمذي، رتبه: أبو طالب القاضي، ت: صبحي السامرائي وآخرون، ص191.

(ضعيف ليس بالقوي)[1]، وقال أبو حاتم الرازي: (ليس بذاك القوى منكر الحديث، يكتب حديثه ولا يحتج به، تعرف وتنكر)[2].. فلا يصح التمثيل به، لأن النقاد لم يوثقوه، بل كلمتهم متفقة على ضعفه.

والأكثر غلطاً في جواب chatgpt، الزعم بأنّ الزنجي هو من رواة حديث زواج النبي صلى الله عليه وسلم من زينب بنت جحش رضي الله عنها، ثمّ الزعم بأنه المسؤول عن زيادة "بأمر الله" في نص الرواية، والواقع أن خالدا لم يروِ هذا الحديث جملة، وليس في أحاديثه شيء ذو صلة بتلك الحادثة، فضلا أن يكونَ متهما بإقحام ألفاظ في متنه، كما لم يأت في أي رواية من روايات حديث زواج النبي صلى الله عليه وسلم من زينب عبارة: (بأمر من الله).

- عندما سئل عن معنى "سلوك الجادة" عند المحدثين، والذي يعني عندهم: (رواية الراوي لحديث بسند مشهور، مخالفاً فيه من هو مثله، أو أقوى منه صفة أو عدداً)[3]؛ كانت إجابته:

مصطلح "سلوك الجادة" يُشار إليه في علوم الحديث، وهو مصطلح يُستخدم لوصف سلوك المحدثين وسلوكهم في نقل الأحاديث والروايات. يعني "الجادة" أن المحدثين كانوا جديين وحريصين في تدوين ونقل الأحاديث بدقة وصحة.

في سياق علوم الحديث، كان المحدثون يولون اهتمامًا كبيرًا للتأكد من صحة الأحاديث التي يروونها وتوثيقها بسلاسل روات (سند) موثوقة. يقومون بتحقيق الرواة (الرواة هم الأشخاص الذين يروون الأحاديث) ويدرسون سيرتهم الذاتية ودقة حفظهم وموثوقيتهم في نقل الروايات. يهتمون أيضًا بفحص وثوقية الكتب والمخطوطات التي يستندون إليها.

سلوك الجادة يعني أن المحدثين كانوا متعهدين بمسؤوليتهم في نقل الأحاديث بأمانة وبدقة، وأنهم لم يكنوا يضيفون أو يحذفون أي معلومات في الروايات. يسعى المحدثون إلى الحفاظ على التوثيق والدقة في سلسلة الرواة ونقل الروايات بأكملها بطريقة دقيقة ودون تحريف.

استخدام مصطلح "سلوك الجادة" يؤكد على دقة العمل العلمي والحرص الذي

1- سؤالات محمد بن عثمان بن أبي شيبة لعلي بن المديني، ت: موفق عبد القادر عطا، ص114.

2- الجرح والتعديل، عبد الرحمن بن أبي حاتم، 183/8.

3- إعلال الحديث بسلوك الجادة، د. خالد الدريس ص 3

أبداه المحدثون في تقييم ونقل الأحاديث، وهو مصطلح يعكس أهمية الدقة والموثوقية في حفظ ونقل التراث الحديثي للأجيال اللاحقة.

جليٌّ أنَّ chatgpt هنا يعرف "سلوك الجادّة" بما يخاله معنىً لغوياً لهذا التركيب، بناء على أصل معنى "الجادّة" المتوهم عنده، وهو: "الجدّ" نقيض الهزل، كقولهم: عمل جادّ، ولهذا جاء في جوابه:(يعني "الجادة" أن المحدثين كانوا جديين وحريصين في تدوين ونقل الأحاديث بدقة وصحة). و"الجادّة" التي يقصدها المحدثون في قولهم: (سلوك الجادة)، هي: جادة الطريق أي معظمه[1]، أو السبيل المسلوك[2]، أي إن الراوي يغلط فيأتي بالسند= الطريق المشهور الذي تسبق إليه الألسنة لتعودها عليه، وتذهل عن الإتيان بالطريق الصحيحة المخالفة لما اشتهر في الأذهان.

و"سلوك الجادة" من قرائن التوهيم لدي النقاد، يعلّون به حديث الثقة.

قال أحمد: (أهل المدينة إذا كان الحديث غلطاً يقولون :ابن المنكدر عن جابر، وأهل البصرة يقولون: ثابت عن أنس، يحيلون عليهم)[3].

وقال ابن رجب: (إن كان المنفرد عن الحفاظ مع سوء حفظه قد سلك الطريق المشهور، والحفاظ يخالفونه؛ فإنه لا يكاد يرتاب في وهمه وخطئه؛ لأن الطريق المشهور تسبق إليه الألسنة والأوهام كثيراً، فيسلكه من لا يحفظ)[4].

وقال عبد الرحمن المعلمي: (الخطأ في الأسانيد أغلب ما يقع بسلوك الجادة، فهشام بن عروة غالب روايته عن أبيه عن عائشة، وقد يروي عن وهب بن كيسان، عن عبيد بن عمير، فقد يسمع رجل من هشام خبراً بالسند الثاني، ثم يمضي على السامع زمان فيشتبه عليه فيتوهم أنه سمع ذات الخبر من هشام بالسند الأول على ما هو الغالب المألوف، ولذلك تجد أئمة الحديث إذا وجدوا راويين اختلفا بأن رويا عن هشام خبراً واحداً جعله أحدهما عن هشام، عن وهب عن عبيد، وجعله الآخر عن هشام، عن أبيه، عن عائشة، فالغالب أن يقدموا الأول ويخطئوا الثاني، هذا مثال ومن راجع كتب علل الحديث وجد من هذا ما لا يحصى)[5].

1- جمهرة اللغة، أبو بكر بن محمد الأزدي، ت: رمزي بعلبكي، 1038/2.

2- تهذيب اللغة، محمد بن أحمد الأزهري، ت: محمد عوض مرعب، 247/10.

3- شرح علل الترمذي، ابن رجب، 502/2.

4- المصدر السابق، 725/2.

5- التنكيل بما في تأنيب الخطيب من الأباطيل، عبد الرحمن المعلمي، 67/2.

هذا هو "سلوك الجادة" لدى علماء الحديث، وليس كما عرّفه chatgpt بكونه يدل على جدية المحدثين وأنهم كانوا جادين في نقد الأحاديث وتمحيصها.. إلى آخر جوابه.

- وقد يقول قائل بأن المصطلحات النقدية لدى علماء العلل تمتاز بالرمزية والإلغاز، ومن الحيف محاكمة التطبيق لإخفاقه في تقديم مفاهيمها الصحيحة. لكن الواقع أن chatgpt يعجز حتى عن إعطاء مفاهيم صحيحة لمصطلحات علم الحديث الشائعة جدا.

أهم النتائج

1- يمكن القول بأن تطبيق chatgpt لا يقدّم أي إضافة علمية معتبرة في ميدان علم علل الحديث، بل على العكس من ذلك تشتمل إجاباته على كثير من المغالطات المخالفة لمقررات علم الحديث.

2- نلاحظ أن التطبيق يقرّ أي مدخلات يقدمها المتعامل، حتى لو كانت مجانبة للصواب، ويتعامل معها على أنها صحيحة رغم سهولة اكتشاف خطأ تلك المدخلات، فهو يحكم بضعف الرواية، ثم يوافق المتعقبَ إن صحح له الإجابة فيحكم بصحتها، والعكس.

3- علم العلل هو يعلم يقوم أساسا على فهم الناقد وإدراكه وممارسته الطويلة لصنعة النقد وخبرته في ذلك، وهي شروط لا يتوافر عليها الذكاء الصناعي – لحد الآن – لاختلاف بنيته وآلية عمله عن بنية العقل البشري وطريقة عمله القائمة على "الوعي"، كما قرره نعوم تشومسكي وغيره.

4- لما كان علم العلل قائما على قرائن الترجيح – لا على القواعد المضطردة أو القوانين الثابتة- وهي تختلف في كل حديث، فإن إتقان chatgpt لهذه الصنعة يبدو مستبعدا في الوقت الراهن.

مراجع البحث

- شرح علل الترمذي، عبد الرحمن بن أحمد بن رجب الحنبلي، تحقيق: همام سعيد، مكتبة المنار – الزرقاء (الأردن)، ط1: 1407هـ – 1987م.
- العلل، عبد الرحمن بن أبي حاتم، ت: سعد بن حميد وخالد الجريسي، وآخرون، مطابع الحميضي-السعودية، ط1: 2006م.
- الجرح والتعديل، أبو محمد عبد الرحمن بن أبي حاتم الرازي، دائرة المعارف العثمانية – حيدر أباد الدكن (الهند)، ط1: 1371هـ-1952م.

- رسالة أبي داود إلى أهل مكة، أبو داود سليمان بن الأشعث السجستاني، ت: محمد الصباغ، دار العربية – بيروت.
- جامع العلوم والحكم في شرح خمسين حديثا من جوامع الكلم، عبد الرحمن بن أحمد رجب الحنبلي، ت: شعيب الأرنؤوط وإبراهيم باجس، مؤسسة الرسالة- بيروت، ط7: 2001م.
- https://openai.com/blog/chatgpt
- الكامل في ضعفاء الرجال، أبو أحمد عبد الله بن عدي الجرجاني، تحقيق وتعليق: عادل عبد الموجود وعلي معوض، شارك في تحقيقه: عبد الفتاح أبو سنة، دار الكتب العلمية – بيروت، (د، ط)، (د، ت).
- معرفة علوم الحديث وكمية أجناسه، محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري، بتعليقات الحافظين المؤتمن الساجي والتقي ابن الصلاح تحقيق: أحمد بن فارس السلوم، دار ابن حزم – بيروت، ط1: 1424هـ – 2003م.
- النكت على مقدمة ابن الصلاح، أبو الفضل أحمد ابن حجر العسقلاني، تحقيق: ربيع بن هادي المدخلي، المجلس العلمي بالجامعة الإسلامية – المدينة المنورة، ط1: 1404هـ-1984م.
- الجامع لأخلاق الراوي وآداب السامع، أبو بكر الخطيب البغدادي، تحقيق: محمد عجاج الخطيب، مؤسسة الرسالة – بيروت، ط3: 1416هـ-1996م.
- صحيح مسلم، أبو الحسين مسلم بن الحاج النيسابوري، صححه ورقَّمه: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية عيسى البابي الحلبي وشركاه، توزيع دار الكتب العلمية - بيروت، ط:1: 1991م.
- دراسات عن المؤرخين العرب، ديفيد مرجليوث، ترجمة: حسين نصار. المركز القومي للترجمة. 2010. ص 30.
- التاريخ الكبير، محمد بن إسماعيل البخاري، دار الكتب العلمية – بيروت، (د، ط)، (د، ت).
- الضعفاء لأبي زرعة الرازي في أجوبته على سؤالات البرذعي ملحق بكتاب أبو زرعة الرازي وجهوده في السنة النبوية، سعدي بن مهدي الهاشمي، عمادة البحث العلمي بالجامعة الإسلامية بالمدينة النبوية، ط1: 1402هـ-1982م.
- علل الترمذي الكبير، محمد بن عيسى الترمذي، ترتيب: أبو طالب القاضي، تحقيق: صبحي السامرائي والسيد أبو المعاطي النوري، ومحمود محمد خليل الصعيدي، عالم الكتب – بيروت، ط1: 1409هـ-1989م.
- سؤالات محمد بن عثمان بن أبي شيبة لعلي بن المديني، تحقيق: موفق عبد القادر، مكتبة المعارف - الرياض، ط1: 1404هـ.
- سلوك الجادة وأثره في إعلال الحديث، خالد الدريس، مجلة جامعة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية، ص895-944، 1425هـ/2004م.
- جمهرة اللغة، محمد بن الحسن بن دريد الأزدي، تحقيق: رمزي بعلبكي، دار العلم للملايين – بيروت، ط1: 1987م.
- تهذيب اللغة، أبو محمد بن أحمد الأزهري، تحقيق: عبد الله درديش، مراجعة: محمد علي

النجار، الدار المصرية للتأليف والترجمة، مطابع سجل العرب – القاهرة، (د، ط)، (د، ت).

- التنكيل بما في تأنيب الخطيب من الأباطيل، عبد الرحمن المعلمي، مع تخريجات وتعليقات: محمد ناصر الدين الألباني وزهير الشاويش، المكتب الإسلامي – بيروت، ط2: 1406هـ.

المقالات:

- The False Pomise of ChatGPT. By Noam Chomsky, Ian Roberts and Jeffrey Watumull. https://www.nytimes.com/2023/03/08/opinion/noam-chomsky-chatgpt-ai.html.

المواقع:

- https://openai.com/blog/chatgpt

أثر التخريج الفقهي
في معرفة أحكام المستجِدّات المعاصرة
- الذكاء الاصطناعي قاضيا أنموذجا -

بقلم
د/ أحمد غمام عمارة
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية - كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
ahmedabd99@gmail.com

ملخص البحث

يروم هذا البحث بيان موقف الفقه الإسلامي من تولّي الذكاء الاصطناعي القضاء بناء على نمط من الاجتهاد عرف عند الفقهاء والأصوليين بـ"التخريج الفقهي"، وهو منهج يستخدمه الفقهاء المعاصرون في التعرف على الأحكام الشرعية للمستجدات المعرفية المعاصرة، وقد انطلق من إشكال رئيس صيغ على النحو التالي: ما موقف الفقهاء من إحلال الأنظمة الذكية محلّ القاضي البشري، ومن اضطلاع الذكاء الاصطناعي بمهمّة القضاء بين الناس؟

وخلص البحث إلى عدم جواز تولية الأنظمة الذكية منصب القضاء؛ لكن يمكن الاستعانة بالأنظمة الذكية، والاستئناس بآرائها تخريجا على المقرّر عند الفقهاء من جواز استعانة القاضي بآراء غيره من الفقهاء عند تعذر الاهتداء إلى الحكم القضائي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ التخريج الفقهي؛ الأحكام الشرعية؛ القضاء؛ المستجدات.

مقدمة

بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على سيدنا محمد رسول الله وعلى آله وصحبه ومن والاه.

ظهر التقدم التكنولوجي والمعرفي بشكل متسارع جدا، وازدهر سوق الذكاء الصناعي ازدهارا كبيرا في ظرف قياسي؛ حيث أصبحت جميع مناحي الحياة تسعى إلى التوسع في استخدامه، ونتيجة لانبهار بعض الدول الإسلامية بتطور الذكاء لم يبق

القضاء بمعزل عن تيار المعلوماتية المتطورة، فاستخدمته هذه الدول في بعض مجالات القضاء حاليا، ومن المنتظر أن تستخدمه في سائر مجالات القضاء مستقبلا، أملا في تحسين خدمات التقاضي لشعوبها ومواطنيها، وخلال هاته الظروف والمعطيات وجد العلماء والباحثون أنفسهم مطالبين بالبحث عن الأحكام الفقهية لأنشطة آلات جامدة تحمل في طيّاتها من الذكاء الاصطناعي، والتعلّم الآلي، والقرار الذاتي ما يجعلها قادرة على مشابهة، ومحاكاة السلوك البشري، والقيام بما يقوم به الإنسان من وظائف وأعمال، إن لم نقل تفوقه في بعض الأحيان.

ولهذا ارتأيت أن أسهم في هذا الملتقى بهذه البحث الموسوم: **موقف الفقه الإسلامي من تولّي الذكاء الاصطناعي القضاء.**

إشكالية الموضوع:

لئن كان الذكاء الاصطناعي حقيقة وواقعا يتجه إليها العلم بقوة، ولم يصر ضربا من ضروب الخيال العلمي، ولم يعد البحث في أحكامه نوعا من الترف الفكري، فمن الطبيعي أن تقفز إلى ذهن المكلّف، والباحث، والمجتهد المعاصر مجموعة من الإشكالات الآتية:

- ما موقف الفقهاء من إحلال الأنظمة الذكية محلّ القاضي البشري، ومن اضطلاع الذكاء الاصطناعي بمهمّة القضاء بين الناس؟
- ما مفهوم التخريج الفقهي؟ وكيف يمكن توظيفه في إدراك الأحكام التكليفية الجزئية المتعلقة بمختلف تصرفات المكلفين تجاه هذا التطور المعرفي الهائل، وبالمسائل المستجدة عموما؟
- وإلى أي مدى يمكن الاعتماد على التخريج الفقهي كوسيلة لاستنباط الحكم الشرعي المتعلق بإحلال الأنظمة الذكية محلّ القاضي البشري، واضطلاعها بمهمة القضاء بين الناس؟
- وهل التطورات العلمية، والمعرفية، والتكنولوجية في مجال الذكاء الصناعي لها حظ من الاجتهاد الفقهي المعاصر إذا تعلّقت بالشأن العام للمسلمين؟

أهداف الموضوع:

- التأكيد على ضرورة الرجوع إلى التخريج الفقهي، واعتباره أحد الأسس التي يقوم عليها الاجتهاد المعاصر.
- الإسهام في التوعية الفكرية والثقافية للمسلمين، وذلك بإيضاح مسايرة الفقه

الإسلامي مسايرة إيجابية لمختلف التطورات العلمية والمعرفية المسخرة لخدمة البشرية والإنسانية جمعاء.

- بيان صحة وعمليّة المقولة الشهيرة "الشريعة صالحة لكل زمان ومكان"، وهذا بفضل ما تتمتع به شريعتنا الغرّاء من قدسية المصدر، ومتانة الأصول، وصحة القواعد.

أهمية الموضوع:

- التطور السريع والمبهر في الذكاء الاصطناعي في مختلف مناحي الحياة، وإفادة الدول الإسلامية منه.
- اعتماد منهج التخريج الفقهي لإيجاد الأحكام الجزئية للقضايا المعاصرة، ومن بينها استخدام الذكاء الصناعي في مجال القضاء.
- اهتمام الشريعة الإسلامية بالقضاء، واشتراطها فيمن يتولاه شروطا وآدابا، فتأكدت الحاجة إلى معرفة تحقق هذه الشروط في الأنظمة الذكية.
- من مقاصد الشريعة الإسلامية في باب القضاء حفظ حقوق العباد، ورفع التظالم فيما بينهم مما يستوجب البحث عن توفّر هذا المقصد في دخول آلات وأنظمة الذكاء الاصطناعي في القضاء.

منهج البحث:

ولبلوغ هذه الأهداف فقد اتبعت المنهج الوصفي الذي ظهر في بيان التعاريف، كما اعتمدت المنهج التحليلي الاستقرائي الذي تجلّى في تتبع النصوص، والآراء والاستدلالات، واتبعت أيضا المنهج الاستنباطي المقارن الذي ظهر في بيان بعض الأحكام الجزئية المتعلقة بتولية أنظمة الذكاء الاصطناعي منصب القضاء.

الدراسات السابقة:

في حدود اطلاعي، لم أعثر على بحث ذي عنوان مماثل أو مقارب لموضوع **موقف الفقه الإسلامي من تولّي الذكاء الاصطناعي القضاء**؛ إلا ما كان من الدراسات:

1- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، للدكتورة أروى بنت عبد الرحمن الجلعود[1]، وتطرقت إلى العديد من مسائل القضاء المتعلقة بالذكاء

[1] أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، الجمعية العلمية القضائية السعودية، مركز قضاء للبحوث والدراسات، ط:1444،1هـ.

الاصطناعي، ونظرا إلى كثرة المسائل الجزئية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والقضاء، لم تتعرض إلى التفصيل في التخريج الفقهي، وتوضيح بعض مسائل التقنين المخرّجة على مسألة تقييد القاضي بمذهب معين.

2- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، للدكتور أحمد سعد علي البرعي[1]، وتطرق إلى أحكام استخدام الذكاء الاصطناعي في مسائل من فقه المعاملات، وفقه الأسرة، والجنايات، وأغفل أيضا التفصيل في ذكر التخريج، والقضاء، والتقنين، فكأنه بصنيعه هذا أذن للباحثين أن يتطرقوا إلى استنباط أحكام خاصة الذكاء الاصطناعي في باب القضاء.

3-دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز العدالة الناجزة أمام القضاء -دراسة مقارنة مع النظامين القانوني والقضائي في دولة قطر-، رسالة ماجستير في القانون الخاص، للباحثة: فاطمة عبد العزيز حسن أحمد بلال، جامعة قطر[2]. وواضح أن الدراسة عالجت دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز، وتطوير القضاء، والعدالة من وجهة نظر قانونية بحتة، ومسألة تولي الذكاء الاصطناعي منصب القضاء محسومة من وجهة نظر القانون الوضعي، ومداخلتي إنما تعنى ببيان وجهة نظر الفقه الإسلامي.

خطة البحث:

المقدمة: وفيها إشكالية الموضوع، وأهدافه، وأهميته، والمنهج المتبع في البحث، والدراسات السابقة، وخطة البحث.

المطلب الأول: التعريف بالتخريج الفقهي والقضاء والذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: شروط القاضي ومدى توافرها في الذكاء الاصطناعي

المطلب الثالث: تقنين الأحكام الفقهية القضائية وإلزام القضاة بتطبيقها

المطلب الرابع: تولي الذكاء الاصطناعي منصب القضاء بين المانعين والمجيزين

الخاتمة: وفيها النتائج والتوصيات.

---

[1] مجلة دار الإفتاء المصرية المجلد 14، العدد 48، جانفي، 2022م، منشورة على الرابط: https://dftaa.journals.ekb.eg/article_231631. بتاريخ: 2023/06/20.

[2] منشورة على الرابط: https://qspace.qu.edu.qa/ بتاريخ:2023/10/10.

المطلب الأول

التعريف بالتخريج الفقهي والقضاء والذكاء الاصطناعي

وسيصار فيه إلى بيان مفهوم التخريج الفقهي، والقضاء، والذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: تعريف التخريج الفقهي

وأتطرق إلى بيان معناه في اللغة والاصطلاح:

أولا: تعريف التخريج لغة: مشتق من الفعل خرّج، ويذهب ابن فارس إلى أن الخاء والراء والجيم أصلان، وقد يمكن الجمع بينهما، فالأول: النفاذ عن الشّيء، والثّاني: اختلاف لونين[1].

ومنه الخروج: وهو نقيض الدّخول، خرج يخرج خروجا ومخرجا، فهو خارج وخروج وخراج[2].

ويقال: أرض مخرّجة، أي نبتها في مكان دون مكان، وعام فيه تخريج، أي خِصب وجدب[3].

قال الله عزّ وجلّ: ﴿**أَمْ تَسْئَلُهُمْ خَرْجاً فَخَرَاجُ رَبِّكَ خَيْرٌ**﴾ [المؤمنون: 72]، يعني أم تسألهم على هدايتك لهم قليلا من عطاء الخلق فالكثير من عطاء الخالق خير[4].

وجاء أيضا في حديث عائشة رضي الله عنها: قالت قال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم: «**الخَرَاجُ بِالضَّمَانِ**»[5]، يعني ما خرج من الشيء من عين ومنفعة وغلة؛ فهو للمشتري عوض ما كان عليه من ضمان الملك؛ فإنه لو تلف المبيع كان بضمانه؛ فالغلة له ليكون الغنْم له في مقابلة الغرْم.[6]

ثانيا: تعريف التخريج عند الفقهاء:

وأشهره معانيه القياس، فقد ذهب عدد من العلماء إلى تعريف التخريج بالقياس،

---

[1] معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، 175/2.

[2] تاج العروس من جواهر القاموس، مرتضى الزَّبيدي، 508/5.

[3] الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، إسماعيل الجوهري، 310/1.

[4] التحرير والتنوير، محمد الطاهر بن عاشور، 97/18.

[5] أخرجه أبو داود في "السنن" "كتاب البيوع والإجارات، باب فيمن اشترى عبدا فاستعمله ثم وجد به عيبا، الحديث رقم: 3508-3510، 777/3-779؛ والترمذي في "جامعه" "أبواب البيوع، باب ما جاء فيمن يشتري العبد ويستغله ثم يجد به عيبا، الحديث رقم:1285، 581/3-582، وقال حديث حسن صحيح.

[6] الأشباه والنظائر، تاج الدين السبكي، 41/2.

وفي مقدمتهم:

- الشهاب القرافي: وهذا من خلال قوله: "المخرّج على أصول إمامه؛ نسبته إلى مذهبه وإمامه كنسبة إمامه إلى صاحب الشرع في اتباع نصوصه، والتخريج على مقاصده، فكما أن إمامه لا يجوز له أن يقيس مع قيام الفارق؛ لأن الفارق مبطل للقياس، والقياس الباطل لا يجوز الاعتماد عليه، فكذلك هو أيضا لا يجوز له أن يخرّج على مقاصد إمامه فرعا على فرع نص عليه إمامه مع قيام الفارق بينهما"[1]، فاستعمل مصطلح التخريج مرادفا لمصطلح القياس.

- وعرّفه من المالكية ابن فرحون بقوله: التّخريج هو استخراج حكم مسألة من مسألة منصوصة.[2] وهذا هو القياس بعيْنه.

- والتخريج بمعنى القياس ورد أيضا صريحا عند الشافعية، قال الزركشي في البحر المحيط: وأمّا أرباب المذاهب فأقوال مقلّديهم، وإن كانت فروعا تنزل بالنسبة إلى المقلدين منزلة أقوال الشارع عند المجتهدين، فإذا حفظ من إمامه فُتيا، وفهم معناها، جاز له أن يلحق بها ما يشابهها على الصحيح... وهو المعبر عنه بالتخريج.[3]

- كما ورد التخريج بمعنى القياس عند الحنابلة: جاء في الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف: التخريج نقل حكم مسألة إلى ما يشبهها، والتسوية بينهما فيه[4].

وقال ابن بدران في كتابه المدخل إلى مذهب الإمام أحمد: التخريج بناء فرع على أصل بجامع مشترك[5]، وواضح أن التعريف لا يخرج عن معنى القياس وحدّه.

فهذه التعاريف متفقة في أنّ التخريج الفقهي لا يختلف عن القياس الأصولي في المعنى.

الفرع الثاني: التعريف بالقضاء

وسوف أبين مضمون هذا المطلب بتوضيح معنى القضاء في اللغة العربية أولا، ثم بيان معناه عند علماء الشريعة.

---

[1] أنوار البروق في أنواء الفروق، أبو العباس شهاب الدين القرافي، 107/2.

[2] كشف النقاب الحاجب عن مصطلح ابن الحاجب، ابن فرحون، ص: 104.

[3] البحر المحيط في أصول الفقه، بدر الدين الزركشي، 108/7.

[4] الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، علي بن سليمان المرداوي، 6/1.

[5] المدخل إلى مذهب الإمام أحمد بن حنبل، عبد القادر بن محمد بدران، ص: 136.

أولا: تعريف القضاء في اللغة العربية:

القضاء: الحكم، وهو المنع، تقول العرب: أحكمت فلانا أي منعته، وبه سمي الحاكم لأنه يمنع الظالم، وحكمت السفيه وأحكمته إذا أخذت على يده، وحكمة اللجام: ما أحاط بحنكي الدابة، سميت بذلك لأنها تمنعه من الجري الشديد[1].

فمعنى لفظ القضاء يكمن في: انقضاء الشيء وتمامه، بقطع دابر الخصومات، قال أبو البقاء الكفوي: "وقد أكثر أئمة اللغة في معناه، وآلت أقوالهم إلى أنه إتمام الشيء قولا وفعلا"[2].

ثانيا: القضاء في اصطلاح فقهاء الشريعة:

لفقهاء الشريعة تعريفات متعددة للقضاء، يمكن أن نختار من بينها الصيغة التي ارتضاها الحنفية والمالكية للقضاء بأنه "الإخبار عن حكم شرعي على سبيل الإلزام".[3]

وعرفه بعض العلماء والباحثين المعاصرين بأنه: "سلطة الفصل بين المتخاصمين، وحماية الحقوق عامة، بالأحكام الشرعية"[4].

هذا وسلطة الإلزام عنصر رئيس في تعريف القضاء بخلاف الفتوى؛ لأن المفتي وإن كان يتفق مع القاضي في أن كلا منهما كاشف لحكم الشرع، إلا أن القاضي له سلطة الإلزام والإمضاء، وأما المفتي فليس له ذلك، وعلى هذا فضل بعض العلماء القيام بالقضاء على الإفتاء، وإن كان المفتي أقرب إلى السلامة، وأبعد من القاضي عن الإثم.

ثالثا: مشروعية القضاء:

ثبتت مشروعية القضاء بالكتاب، والسنة، وإجماع المسلمين.

- **من الكتاب الكريم:**

- قول الله تبارك وتعالى: ﴿**إِنَّا أَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ لِتَحْكُمَ بَيْنَ النَّاسِ بِمَا أَرَاكَ اللَّهُ**﴾ [النساء: 105]، فالآية بيّنت أن الحكم بين الناس إحدى غايات الرسالة السماوية.

---

1 لسان العرب، جمال الدين بن منظور، 144/12.

2 الكليات، أبو البقاء الحنفي، ص: 706.

3 معين الحكام فيما يتردد بين الخصمين من الأحكام، علي بن خليل الطرابلسي الحنفي، ص:07. تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، إبراهيم بن فرحون، 11/1.

4 التنظيم القضائي في الفقه الإسلامي –دراسة مقارنة-، محمد مصطفى الزحيلي، ص: 63.

وقوله تعالى: ﴿**يَا دَاوُودُ إِنَّا جَعَلْنَاكَ خَلِيفَةً فِي الْأَرْضِ فَاحْكُمْ بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ الْهَوَى فَيُضِلَّكَ عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ**﴾ [سورة ص: 26]، فهذه الآية الكريمة جعلت الفصل في الخصومات جزءا من مهمات الرسل، ووظيفة لازمة للخليفة في الأرض.

- **ومن السنة النبوية:** قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «**إذا حكم الحاكم فأصاب فله أجران، وإذا حكم فأخطأ فله أجر**»"[1]
- **من الإجماع:** وقد أجمع المسلمون على مشروعية نصب القضاء والحكم بين الناس، ولم يخالف في هذا أحد.

الفرع الثالث: التعريف بالذكاء الاصطناعي:

لا يخرج معنى الذكاء الاصطناعي عن الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب، فهو يصدر من الإنسان أصالة، ثم يمنحه للآلة أو للحاسوب، ومن تعاريفه:

- **"العلم المتعلّق بصناعة الآلات وتصميم البرمجيات التي تقوم بأنشطة ومهام تتطلب ذكاء إذا قام بها الإنسان"**[2].
- **"العلم الذي يهدف إلى صناعة آلات، وتطوير حواسيب، وبرمجيات تكتسب صفة الذكاء، ويكون لها القدرة على القيام بمهام مازالت إلى عهد قريب حصرا على الإنسان"**[3].

فالذكاء الاصطناعي يعنى بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته؛ لإنتاج أجيال جديدة من الحاسبات الذكية، والتي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى درجة عالية من الاستنتاج، والاستنباط، والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان، والتي لم يكن من الممكن أن تكتسبها الآلة من قبل.

ثانيا: مكونات الذكاء الاصطناعي:

يتكون الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات أساسية:

- قاعدة المعرفة(Knowledge Base) ، غالبا ما يقاس مستوى أداء النظام بدلالة حجم ونوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها.
- منظومة آلية الاستدلال (Gine Inference) وهي إجراءات مبرمجة تقود إلى الحل

---

[1] الحديث متفق عليه، واللفظ للبخاري، الجامع الصحيح، كتاب الاعتصام بالكتاب والسنة، باب أجر الحاكم إذا اجتهد فأصاب أو أخطأ، الحديث رقم: 7352، 108/9.

[2] الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى، أحمد حبيب، ص: 20.

[3] مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ص: 07.

المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة، بتكوين خط الاستنباط والاستدلال.

- واجهة المستفيد (User Interface) وهي الإجراءات التي تجهز المستفيد بأدوات مناسبة للتفاعل مع النظام خلال مرحلتي التطوير والاستخدام.[1]

رابعا: أهمّ خصائص الذكاء الاصطناعي:

- التعلم والاستفادة من التجارب السابقة.
- قدرة تحمل المواقف المعقدة.
- حل مشكلات عند نقصان المعلومات الهامة.
- تمييز المعلومات الهامة عن غيرها.
- التصرف بشكل سريع وصائب.
- فهم واستيعاب صور مرئية.
- معالجة الرموز والحروف.
- القدرة على الابداع والخيال.
- الالتزام بالقوانيين[2].

خامسا: أهداف نظم الذكاء الاصطناعي:

- تخزين المعرفة وتحليلها وتخزين القواعد المنهجية للتعامل معها والوصول إلى حقائقها.
- اكتساب المعرفة الإنسانية المتراكمة وتحديثها والمحافظة عليها واستثمارها في حلّ المشكلات.
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات العلمية والتطبيقية وتجاوز مشاكل التلف والنقص والنسيان.
- تطوير معارف وخبرات جديدة وتفعيل المعرفة المحوسبة واستخدامها في اتخاذ القرارات [3].

[1] التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، محمد الهادي محمد، ص: 93.

[2] الذكاء الاصطناعي، ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، ص: 08.

[3]تحليل وتصميم نظم المعلومات، ياسين سعد غالب، ص: 29.

المطلب الثاني

شروط القاضي ومدى تو افرها في الأنظمة الذكية

قرّر علماء المسلمين أنه لا بد من توافر شروط في المكلف حتى تصح توليته القضاء، وبينوا أنه لا يجوز لرئيس الدولة، أو من له حق تولية القضاة أن يولي شخصا هذا المنصب الخطير إلا إذا تحققت فيه هذه الشروط، محتاطين قدر الإمكان أن تكون الأحكام الصادرة عن القضاة أحكاما شرعية صحيحة.

أولا: شرط الإسلام

يشترط أن يكون القاضي مسلما، ولا يجوز أن يتولى القضاء غير المسلم، لأن الكافر ليس له أهلية الولاية على المسلم، لقول الله سبحانه وتعالى: ﴿**وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا**﴾ [النساء: 141]، فهذه الآية خبر لفظا، نهي في المعنى، فهي تنهانا عن أن يكون للكفار علينا سبيل، أي: هيمنة، والقاضي له الهيمنة والولاية؛ لأن الولاية هي إنفاذ القول على الغير شاء أم أبى، ولأن القصد من القضاء تطبيق الأحكام الشرعية، والكافر جاهل بها[1].

وواضح أنه لا يمكن وصف النظام الذّكي بأنه مسلم، ولا حتى كافر، فهو جماد غير مكلّف بشرع، آلة مسخرة لخدمة الإنسان؛ لأنها من صنعه.

ثانيا: شرطا البلوغ، والعقل:

يشترط أن يكون القاضي بالغا عاقلا، فلا يصح تولية الصغير، أو المجنون، أو المعتوه القضاء؛ لأنهم لا ولاية لهم على أنفسهم، فمن باب أولى ألا يكون لهم ولاية على غيرهم، حتى ولو كانوا على شيء من التميز، والفطنة، والذكاء، وهذا أمر مجمع عليه، ولا يكفي مجرد البلوغ الطبيعي، والعقل الذي يتعلق به التكليف بالأحكام الشرعية، بل يشترط النضج العقلي، والقدرة على النظر في الأمور، فيكون القاضي "صحيح التميز، جيد الفطنة، بعيدا عن السهو والغفلة، يتوصل بذكائه إلى إيضاح ما أشكل وفصل ما أعضل"[2].

ولا يوصف النظام الذكي بأنه بالغ؛ لأنه جماد والبلوغ من خصائص الإنسان والحيوان، أما العقل فإن من خصائصه التحليل والاستنتاج، وقد تتحقق بنسبة معتبرة في الأنظمة الذكية.

ثالثا: شرط سلامة الحواس

1- يشترط أن يكون القاضي سميعا، فلا يولّى الأصمّ الذي لا يسمع شيئًا من كلام

---

[1] التنظيم القضائي في الفقه الإسلامي، ص: 88.

[2] الأحكام السلطانية، أبو الحسن الماوردي، ص: 111.

الخصوم منصب القضاء؛ لأنه لا يستطيع أن يفرق بين إقرار من شخص وإنكار. ويمكن أن يتحقق شرط سلامة السمع من الصّمم في النظام الذكي بأنه يسجل الأصوات، ويحوّل الأمواج الصوتية إلى كتابة، ثم يحلّل النص ويفهمه[1]، إلا أنه قد لا يميّز بين الأصوات، في حال تغيير أحدهم نبرة صوته، أو تقليد غيره.

2- كما يشترط أن يكون القاضي بصيرا، فلا يولّى الأعمى منصب القضاء أيضا؛ لأنه لا يعرف المدّعِي والمدّعَى عليه، ولا يميّز المقرّ من المقرّ له، ويمكن أن يتحقق هذا الشرط في النظام الذكي؛ وذلك من خلال إدخال المعلومات المسجّلة في الجهات الأمنية، فيمكن أن يعرف الشخص من بصمة عينه، أو علامات مميزة في وجهه، فيقوم النظام الذكي بالتقاط بصمة العين، ثم يقارنها بما هو مسجّل في الجهات الأمنية، فيجلب كلّ المعلومات عن الشخص الماثل أمامه، ويكون تسجيل بصمة العين في الجهات الأمنية بتوجيه العين نحو جهاز معين، فيصدر الجهاز حزمة ضوئية تخترق العين لمعرفة الطبقات المكوّنة لها، ثم يلقط صورة لشبكية العين، فتحفظ الجهات هذه الصورة لديها متى احتيج إليها، ومن عجيب قدرة الله عزّ وجل أنه لا يوجد شخصان متماثلان في بصمة العين ؛ فتبارك الله أحسن الخالقين[2].

3- كما يشترط أن يكون القاضي متكلّما، فلا يصحّ تولية الأخرس والأبكم؛ لأنه لا يمكنه النطق بالحكم، ولو كانت إشارته مفهومة؛ لأنه لا يفهم إشارته جميع الناس.

والخلاصة أن الأصم، أو الأعمى، أو الأبكم لا يجوز توليته ابتداء، ولا يجوز استمراره في هذا المنصب، مع صحة ما وقع من أحكامه[3].

ويمكن تحقق هذا الشرط في النظام الذكي؛ حيث إن النظام الذكي بعد تحليل الحكم نصيا، يحوّله إلى موجات صوتية؛ فيمكن للمتقاضي سماع ما توصّل إليه النظام من الحكم.

---

[1] الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، جهاد عفيفي، ص: 28-29؛ والذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، عبد الحميد بسيوني، ص:70.

[2] ينظر مقال: بصمة العين واندماجها في التقنية المعلوماتية، لحسام يحيى الغريميل، في جريدة الرياض، بتاريخ 1428/4/24هـ = 2007/05/11م، https://www.alriyadh.com/248789؛ ومقال بصمة العين، لوائل المالكي، في جريدة الرياض، بتاريخ 1431/1/2هـ = 2009/12/19م، https://www.alriyadh.com/482517

أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، ص: 95.

[3] الشرح الصغير، للدردير، 191/4؛ الشرح الكبير، للدردير، 130/4.

وتحويل النصوص على صوت يقوم على خطوات تبدأ بتسجيل الأصوات؛ بحيث يقرأ فيها أشخاص نصوصا مختلفة لفترات طويلة، وتحتوي هذه النّصوص على كل الأصوات التي يمكن ورودها عند تتالي الأحرف في اللغة، ثم تقطّع هذه التسجيلات إلى مقاطع صوتية صغيرة جدا، وتخزّن في قاعدة بيانات.

وعند عملية تحويل النص إلى صوت يقوم النظام الذكي أولا بمعالجة أولية يجري فيها تحويل الأرقام إلى نصّ أبجدي، ثم تحويل النّص إلى الأبجدية الصوتية، ثم استخراج معلومات عن التنغيم، فإذا انتهى النص مثلا بإشارة استفهام، أو تعجب فسينعكس هذا على خصائص الإشارة الكلامية؛ ليلفظ النص بصيغة سؤال أو تعجب، ثم يستبدل أخيرا الأبجدية الصوتية بالمقاطع الصوتية المخزّنة سابقا.[1]

خامسا: شرط العدالة

اشترط جمهور الفقهاء[2] المالكية، والشافعية، والحنابلة أن يكون القاضي عدلا، والعدالة ملكة في النفس، تمنع عن اقتراف الكبائر وعدم الإصرار على الصغائر، فمن يتصدّ للقضاء فلا بدّ أن يكون "صادق اللهجة، ظاهر الأمانة، عفيفا عن المحارم، متوقيا المآثم، بعيدا من الريب، مأمونا في الرضا والغضب، مستعملا لمروءة مثله في دينه ودنياه"[3].

ومن أبرز أدلة القائلين باشتراط العدالة:

1- قول الله تبارك وتعالى: ﴿**يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَإٍ فَتَبَيَّنُوا**﴾ [الحجرات: 06].

وجه الدلالة:

أن الله عز وجل أمر بالتبين عند قول الفاسق، ولا يصحّ أن يكون الحاكم ممّن لا يقبل قوله، ويجب التبين عند حكمه، فليس من المقبول أن نبحث في كل حكم أصدره القاضي الفاسق لنتبين مدى الحق فيه[4].

---

[1] ينظر: مقال تحويل النص المكتوب إلى صوت "تركيب الكلام آليا"، محمد سليمان في موقع" الباحثون المسلمون" https://muslims-res.com

[2] الشرح الكبير، الدردير، 129/4؛ روضة الطالبين وعمدة المفتين، محيي الدين النووي، 96/11؛ المغني، ابن قدامة، 37/10.

[3] الأحكام السلطانية، أبو الحسن الماوردي، ص: 112.

[4] ينظر: المغني، لابن قدامة، 37/10.

2- الفاسق لا يجوز أن يكون شاهدا -عند الجمهور- فلا يكون قاضيا من باب أولى[1]، قياسا القضاء على الشهادة في اشتراط العدالة؛ لأن العدالة تشترط في الشاهد، لقوله تبارك وتعالى: ﴿**وَأَشْهِدُوا ذَوَيْ عَدْلٍ مِنْكُمْ**﴾ [الطلاق: 03]، وقوله عز وجل: ﴿**إِنْ جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَإٍ فَتَبَيَّنُوا**﴾ [الحجرات: 06]، فقد أمر الله عز وجل بالتوقف عن نبأ الفاسق، والشهادة نبأ فيجب التوقف عنه.

والظاهر أن اشتراط العدالة في القاضي هو الرأي الراجح، فلا يولّى القضاء غير العدل؛ إلا إذا لم يوجد من تتوافر فيه العدالة فيولّى أصلح الموجودين وأقلهم فجورا؛ لئلا تضيع مصالح الناس؛ فالتكليف بالأحكام الشرعية مشروط بالإمكان، قال تبارك وتعالى: ﴿**لا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلاَّ وُسْعَهَا**﴾ [البقرة: 286].

وواضح أن الأنظمة الذكية لا يمكن أن توصف بفسق أو عدالة؛ لأنها جماد خادم للإنسان.

سادسا: شرط الذكورية

هذا الشرط مختلف بين الفقهاء، وجمهور المالكية، والشافعية، والحنابلة، وزفر من الحنفية، يرون أنه لا يجوز تولية المرأة القضاء في أي نوع من أنواع القضايا، سواء أكانت في قضايا الأموال أم في قضايا القصاص، والحدود، أم في غير ذلك، ولو وليت المرأة القضاء كان من ولاّها آثما، ولا ينفذ حكمها حتى لو كان موافقا للحق، وكان في الأمور التي تقبل فيها شهادتها[2].

ولا نستطيع القول بأن النظام الذكي ذكر، أو أنثى؛ فلا يوصف بذكورة، أو أنوثة.

سابعا: شرط الاجتهاد

عرف الأصوليون الاجتهاد بأنه: "استفراغ الجهد في درك الأحكام الشرعية من أدلتها الأصلية"[3].

---

[1] المغني، لابن قدامة، 37/10.

[2] تبصرة الحكام، 23/1-24؛ الأحكام السلطانية، أبو الحسن الماوردي، ص: 72؛ المقنع، موفق الدين بن قدامة المقدسي، 609/2؛ الاختيار لتعليل المختار، عبد الله بن مودود الموصلي، 84/2؛ المنتقى شرح الموطإ، أبو الوليد الباجي، 182/5.

[3] هذا تعريف ابن النجار الفتوحي في: شرح الكوكب المنير، ابن النجار الحنبلي، 4/ 458، وهو مقتبس من تعريف البيضاوي، وهو "استفراغ الجهد في درك الأحكام الشرعية"، نهاية السول شرح منهاج الوصول، عبد الرحيم الإسنوي، 3/ 233، والاجتهاد له تعريفات كثيرة؛ ينظر: إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، محمد بن علي الشوكاني، 205/2.

أي أن يكون القاضي عالما بمصادر الشريعة، مع كيفية الاستنباط والاستدلال منها، دون أن يقلّد غيره.

واشترط جمهور الفقهاء[1] المالكية، والشافعية، والحنابلة، وبعض الحنفية الاجتهاد لتولي منصب القضاء، فلا يتولى القضاء مقلّد، خلافا للحنفية[2].

- استدل القائلون باشتراط الاجتهاد بما يأتي:

1- قول الله تبارك وتعالى: ﴿**إِنَّا أَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ لِتَحْكُمَ بَيْنَ النَّاسِ بِمَا أَرَاكَ اللَّهُ وَلَا تَكُنْ لِلْخَائِنِينَ خَصِيمًا**﴾ [النساء: 105].

2- قول الله تبارك وتعالى: ﴿**فَاحْكُمْ بَيْنَهُمْ بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ**﴾ [المائدة: 48]. والتقليد ليس مما أنزل الله.[3]

3- قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «**إذا حكم الحاكم فاجتهد ثم أصاب فله أجران، وإذا حكم فاجتهد ثم أخطأ فله أجر**»[4].

4-حديث معاذ بن جبل رضي الله عنه «أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - لما بعثه إلى اليمن قال: **كيف تصنع إن عرض لك قضاء؟** قال: أقضي بما في كتاب الله، قال: **فإن لم يكن في كتاب الله؟** قال: فبسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم، قال: «**فإن لم يكن في سنة رسول الله - صلى الله عليه وسلم؟**» قال: أجتهد رأيي لا آلو، قال: فضرب رسول الله - صلى الله عليه وسلم - صدري ثم قال: «**الحمد لله الذي وفق رسول الله لما يرضي رسول الله صلى الله عليه وسلم**»[5].

---

[1] الأحكام السلطانية للماوردي، ص: 66؛ المغني، 37/10؛ بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، أبو بكر الكاساني، 3/7؛ بداية المجتهد ونهاية المقتصد، ابن رشد الحفيد، 243/4؛ تبصرة الحكام، 20/1؛ كشاف القناع، منصور البهوتي، 295/6؛ أدب القضاء، ابن أبي الدم، ص:75؛ غياث الأمم للجويني، ص: 119.

[2] بدائع الصنائع، 3/7.

[3] البيان في مذهب الإمام الشافعي، 19/13

[4] سبق تخريجه، ص: 06.

[5] الحديث صحيح متلقى بالقبول؛ كما جزم بذلك ابن قيم الجوزية قائلا: فهذا حديث وإن كان عن غير مسمّين فهم أصحاب معاذ فلا يضره ذلك؛ لأنه يدل على شهرة الحديث وأن الذي حدث به الحارث بن عمرو عن جماعة من أصحاب معاذ لا واحد منهم، وهذا أبلغ في الشهرة من أن يكون عن واحد منهم لو سمي، كيف وشهرة أصحاب معاذ بالعلم والدين والفضل والصدق بالمحل الذي لا يخفى؟ ولا يعرف في أصحابه متهم ولا كذاب ولا مجروح، بل أصحابه من أفاضل المسلمين وخيارهم، لا يشك أهل العلم بالنقل في ذلك، كيف وشعبة حامل لواء هذا الحديث؟ وقد قال بعض أئمة الحديث: إذا رأيت شعبة في إسناد حديث فاشدد يديك به. أعلام الموقعين،154/1.

• **وجه الدلالة من الحديث**: أن النبي صلى الله عليه وسلم أقر معاذا على الاجتهاد عند عدم النص في كتاب الله تعالى، أوسنة رسوله صلى الله عليه وسلم.

4- قوله صلى الله عليه وسلم: «**القضاة ثلاثة: واحد في الجنة، و اثنان في النار، فأما الذي في الجنة: فرجل عرف الحق فقضى به، ورجل عرف الحق فجار في الحكم فهو في النار، ورجل قضى للناس على جهل، فهو في النار**»[1].

• **وجه الدلالة من الحديث**: أنه جاء في هذا الحديث الوعيد لمن قضى بجهل، والوعيد دليل النهي، والمقلد يقضي بجهل، فكان منهيا عن توليته للقضاء[2].

والذي يظهر من خلال الإجراءات المتوقعة لقضاء النظام الذكي أنه ليس مجتهدا ولن يكون كذلك، بل سيبقى مقلدا يسير وفق أحكام قضائية مقننة أدخلت في قاعدة البيانات، ولن يتوفر فيه شرط الاجتهاد الذي اشترطه الجمهور، ولو أدخلت فيه جميع الأقوال الفقهية المحتملة للحكم الفقهي؛ لأنه بعد اطلاعه على مجريات الدعوى، وما قدّم فيها من البيانات والدفوع، يصدر الحكم الذي يراه مناسبا وفق المقتضيات الشرعية، فلا يمكن القول في هذه الحال إن النظام الذكي مجتهد.

المطلب الثالث
تقنين الأحكام الفقهية القضائية وإلزام القضاة بتطبيقها

يقتضي هذا المطلب بيان رأي الفقهاء في تقنين الأحكام القضائية؛ لأن مسألة تولّي الأنظمة الذكية منصب القضاء تنبني عليه، وتتخرّج أحكامها وِفقَه.

الفرع الأول: تعريف التقنين الفقهي، وموقف الفقهاء المعاصرين منه

أولا: تعريف التقنين الفقهي:

1- تعريف التقنين لغة: من قنن يقنن، وهو وضع القوانين، والقانون: مقياس كل شيء وطريقه، وهو أمر كلي ينطبق على جميع جزئياته، التي تتعرف أحكامها منه[3].

---

[1] رواه ابن ماجة في سننه، أبواب الأحكام، باب الحاكم يجتهد فيصيب الحق، الحديث رقم: 2315، 412/3، ورواه أبو داود في سننه، كتاب الأقضية، باب في القاضي يخطئ، الحديث رقم: 3573، 426/5، ورواه الترمذي في سننه، أبواب الأحكام عن رسول الله صلى الله عليه وسلم، باب ما جاء عن رسول الله صلى الله عليه وسلم في القاضي، الحديث رقم: 1322، 6/3.

[2] البيان في مذهب الإمام الشافعي، أبو الحسين العمراني، 20/13.

[3] المعجم الوجيز، لمجموعة من العلماء، ص: 518.

2- **تعريف التقنين اصطلاحا:** عرفه الدكتور وهبة الزحيلي بقوله: "التقنين صياغة أحكام المعاملات وغيرها، من عقود ونظريات ممهدة لها، جامعة لإطارها، في صور مواد قانونية، يسهل الرجوع إليها"[1].

الفرع الثاني: آراء الفقهاء في مسألة تقييد القاضي بمذهب معين:

مسألة التقنين الفقهي مخرّجة على مسألة تقييد القاضي بمذهب معين، لذا سيصار إلى بيان رأي الفقهاء القدامى في مسألة تقييد القاضي بمذهب معين.

اختلف الفقهاء في هذه المسألة إلى رأيين بين مانع ومجيز، وهذه مذاهبهم وأدلتهم:

1- **القائلون بعدم جواز تقييد القاضي بمذهب معين:** وهم الجمهور[2] من المالكية، والشافعية، والحنابلة، ومن أدلتهم:

- شرط التقييد ينافي مقتضى العقد، فهو شرط فاسد؛ لأن عقد التولية يقتضي أن يحكم بالحق؛ لأن الله تعالى أمر به بقوله: ﴿**فَاحْكُم بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقّ**﴾ [ص: 26]، وهذا الشرط قد حجر عليه، واقتضى أن يحكم بمذهب إمامه الذي قيده فيه.
- بفعل عمر رضي الله عنه، فقد كان يرى رأياً، ويرى علي بن أبي طالب رأياً، ويرى عبد الله بن مسعود رأياً، ويرى زيد بن ثابت رأياً، فلم يلزم عمر رضي الله عنه أحدا من هؤلاء أن يأخذ بقوله، ولقد كان إذا كثر عليه الخصوم رضي الله عنه صرفهم إلى زيد بن ثابت، فلقي يوماً رجلاً ممن صرفه إلى زيد، فقال له: ما صنعت؟ قال: قضى عليَّ يا أمير المؤمنين، قال: لو كنت أنا لقضيت لك، قال: فما يمنعك وأنت أولى بالأمر؟ قال: لو كنت أردك إلى كتاب الله أو سنة نبيه صلى الله عليه وسلم فعلت، ولكن أردك إلى رأيي، والرأي مشترك[3].

فأمير المؤمنين لم يلزم أحداً من قضاته، فلعله يرى أن ذلك حجراً عليه.

2- **القائلون بجواز تقييد القاضي بمذهب معيّن:** وهم الحنفية، وبعض المالكية، وبعض الشافعية[4]، ومن أدلتهم:

---

[1] جهود تقنين الفقه الإسلامي، وهبة الزحيلي، ص: 26.

[2] تبصرة الحكام، ابن فرحون، 46/1، مواهب الجليل لشرح مختصر خليل، الحطاب، 73/8؛ أدب القاضي، أبو الحسن، الماوردي،187/1؛ نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، شمس الدين الرملي، 242/8؛ المغني، ابن قدامة، 483/11.

[3] أخبار المدينة، أبو زيد النميري البصري، 367/1.

[4] رد المحتار على الدر المختار، ابن عابدين،98/8؛ تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام ،. 1/ 45- 46، فتاوى السبكي، علي بن عبد الكافي السبكي، 12/2- 13.

• التقيد بالمذهب امتثال لأمر السلطان، فلا يملك القاضي مخالفة الشرط الذي قلده القضاء بموجبه.

• أن الالتزام بالتقييد محقق للمصلحة؛ لأن السلطان يختار للناس الأوفق والأرفق عادة.

• أن التقييد بالمذهب أسلم للقضاة المقلدين.

الرأي الراجح:

بعد استعراض أدلة الفريقين، يظهر رجحان المذهب القائل بجواز تقييد القاضي بمذهب معين؛ وذلك لوجاهة أدلته من عدة جوانب:

• فالجمهور الذين منعوا التقييد بمذهب معين، إنما منعوه عندما كان القضاة في زمنهم مجتهدين، أما لو أدركوا زماننا وما عليه عامة الناس، ومنهم القضاة، من ضعف المستوى عموماً، لقالوا بجواز الإلزام والتقييد، الذي هو من شأن المقلدين.

• في الإلزام بمذهب معين توحيد للحكم بين القضاة، إلى حد ما، في البلد الواحد، فلا تكون ثمة تناقضات في المسألة الواحدة.

• في الإلزام بمذهب معين طاعة لولي الأمر، الذي قلّد القاضي القضاء على هذا الشرط، وهو لا يخالف نصاً، ولا مقتضى عقد التولية.

الفرع الثالث: آراء العلماء المعاصرين في التقنين الفقهي القضائي

الخلاف بين علماء العصر في التقنين راجع إلى الإلزام بالتقنين، لا في مصطلح التقنين في حد ذاته؛ لأن التقنين حقيقته: التأليف، وهو نوع جديد من التصنيف، كالمعاجم والموسوعات والفهارس الفقهية، ومرّ معنا أن مسألة التقنين الفقهي مخرّجة على مسألة تقييد القاضي بمذهب معين، فسيصار إلى بيان رأي الفقهاء المعاصرين في مسألة التقنين الفقهي، والتي انقسم العلماء المعاصرون في بيان حكمها إلى فريقين: مجيز، ومانع، على النحو التالي:

أولا: المجيزون للتقنين وأدلتهم:

و أبرز أدلتهم:

1- قوله تعالى: ﴿**وشَاوِرْهُمْ فِي الأَمْرِ**﴾ [آل عمران: 159]، وقوله تعالى: ﴿**وأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ**﴾ [الشورى: 38]، بأن التقنين فيه تشاور بين العلماء -غالباً- لاختيار الراجح وتقنينه، وأخذ القضاة بالتقنين أخذ بالشورى، التي أمر الله بها رسوله صلى الله عليه

وسلم، ومدح المؤمنين لاتصافهم بها.[1]

2- قوله تعالى: ﴿**يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُوْلِي الأَمْرِ مِنكُمْ**﴾ [النساء: 59].

وجه الدلالة: أن الله سبحانه أمر بطاعة ولي الأمر ما لم يأمر بمعصية، والالتزام بالتقنين طاعة لولي الأمر.

3- التقنين الفقهي، يدخل في باب السياسة الشرعية؛ لأن على ولي الأمر أن يعمل على درء المفاسد وجلب المصالح، وإن تصرفاته على الرعية منوطة بالمصلحة، وقد عمل الصحابة رضوان الله عليهم أموراً كثيرة من باب السياسة الشرعية، وتحقيقاً للمصلحة، اتخذت صورة الإلزام، أحياناً منها:

- إلزام أبي بكر رضي الله عنه الناس بقتال مانعي الزكاة، رغم مخالفة بعض الصحابة للرأي في بداية الأمر.
- إلزام عمر رضي الله عنه المطلق ثلاثاً بكلمة واحدة بالطلاق، وهو يعلم أنها واحدة.

فقد خرّجوا أحكام التقنين، وهو أمر جديد لم يعهد من قبل على أحكام وقائع من فعل الصحابة والسلف لعلّة تحقيق المصلحة.

4- التقنين يسهل الرجوع إلى الأحكام من خلال المدونات بالنسبة إلى القاضي، والفقيه، والمحامي؛ لأنه "ربما عزف الكثيرون عن التعرف على أحكام الشريعة في ظل الحياة التطبيقية؛ لصعوبة الرجوع إلى كتب الفقهاء، وتفضيلهم الأخذ بالقوانين الوضعية الغربية المذللة الطريق، المعبدة المسالك، المنظمة في جانب النظريات والعقود التفصيلية[2].

ثانيا: المانعون للتقنين والإلزام به وأدلتهم:

ومن أبرز أدلتهم:

1- قوله تعالى: ﴿**فَاحْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنزَلَ اللَّهُ**﴾ [المائدة: 48]، **وقوله تعالى:** ﴿**فَاحْكُم بَيْنَ النَّاسِ بِالْحَقِّ**﴾ [ص: 26]، وقوله سبحانه: ﴿**وَمَا اخْتَلَفْتُمْ فِيهِ مِن شَيْءٍ فَحُكْمُهُ إِلَى اللَّهِ**﴾ [الشورى: 10]، فالنصوص القرآنية توجب الحكم بما أنزل الله، والأقوال الراجحة

[1] مجلة البحوث الإسلامية، هيئة كبار العلماء، العدد: 32، ص: 43.

[2] جهود تقنين الفقه الإسلامي، ص: 28.

في مسائل الخلاف، إنما هي راجحة في نظر مرجحيها دون مخالفيهم، فلا يتعين أن تكون هي الحق الذي أنزله الله تعالى، وأمر بالحكم به بين الناس، فلا يلزم القاضي الحكم به، ولا يصح تقليده على هذا الأساس.[1]

2- قوله صلى الله عليه وسلم: «**القضاة ثلاثة: واحد في الجنة، و اثنان في النار، فأما الذي في الجنة: فرجل عرف الحق فقضى به، ورجل عرف الحق فجار في الحكم فهو في النار، ورجل قضى للناس على جهل، فهو في النار**»[2].

وجه الدلالة: أن الحكم المانع من الإثم هو الذي يرى القاضي أنه الحق، والرأي الراجح المدون، أو التقنين، ليس بالضرورة هو الحق في نظر القاضي، فإن قضى بخلاف ما يراه أنه الحق كان آثما[3].

3- إلزام القضاة بأن يحكموا بالفقه المقنن من باب الحجر عليهم، وفصلهم في القضاء عن الكتاب والسنة والتراث الفقهي، وتعطيل لهذه الثروة، وفي ذلك مخالفة صريحة لما دل عليه كتاب الله تعالى، من وجوب الرجوع فيما اختلف فيه من الأحكام إلى الكتاب والسنة، وإن عدم الرد إليهما عند الاختلاف ينافي الإيمان بالله تعالى[4]، لقوله تعالى: ﴿**فَإِن تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ والرَّسُولِ**﴾ [النساء: 59].

الرأي الراجح:

ومن خلال استعراض أدلة الفريقين؛ المجيز للتقنين الفقهي، والمانع منه لتقنين، تبدو رجاحة رأي المجيزين للتقنين الفقهي نظرا لما يلي:

• موافقتها لروح العصر، عصر التقنين الدولي في كل شيء؛ التقنين المدني، والتقنين الجزائي، وغيرها...

• هو عبارة عن اختيار وترجيح يتأتى من العلماء، وليس عن طريق فرد واحد، كقاض أو غيره.

• عدم تقنين أحكام الشريعة سيدفع حكام المسلمين إلى اقتباس القوانين الأجنبية لتنظيم شؤون الدولة، والابتعاد بذلك عن تطبيق الشريعة الإسلامية، وهذه مفسدة لا يدرؤها إلا تقنين أحكام الشريعة الإسلامية.

---

[1] مجلة البحوث الإسلامية، العدد: 32، ص: 36.

[2] سبق تخريجه، ص: 12.

[3] مجلة البحوث، العدد: 32، ص: 37-38؛ تقنين الأحكام الشرعية بين المانعين والمجيزين، عبد الرحمن أحمد الجرعي، 2/ 590.

[4] مجلة البحوث الإسلامية، العدد: 31، ص: 60-61، التقنين والإلزام، بكر عبد الله أبو زيد، ص: 69.

• بواسطة التقنين يمكن أن نجعل أحكام الشريعة أساساً لكل معاملة، انتهى أمرها إلى القضاء أمرها أم لا، كأحكام البيع، والإجارة، والرهون، والشركات، والبنوك، والزواج، والقروض، والتجارة، والعمل والعمال وغيرها، بحيث توضع أحكام موجزة لكل نوع منها، فيكون ذلك بمتناول الأفراد والجماعات، وبعبارة موجزة.[1]

يقول الشيخ الزرقا- رحمه الله تعالى: "التقنين في الفقه الإسلامي، هو الطريق الوحيد لحياته، وليس له محاذير، فهو الوسيلة لوضع الفقه موضع العمل والتطبيق، وإخراجه من حيز النظريات إلى حيز العمليات، فالفقه أحكامه كلها بمثابة نصوص تشريعية، والقانون الذي لا يطبق هو في حكم الميت، ففي فرنسا مثلاً يوجد بعض قوانين قديمة غير مطبقة، فتنوسيت رغم أنها غير ملغاة، فهكذا شأن فقهنا الإسلامي إذا لم يطبقه القضاء[2].

أما أدلة المانعين للتقنين فيلاحظ عليها ما يلي:

• الاستدلال بعمومات النصوص.

• غلبة الجانب العاطفي أحياناً، على الجانب الموضوعي، غيرة على الشريعة الإسلامية، وخوفا من أن يسحب البساط من تحتها شيئاً فشيئاً، ويستبدل القانون الغربي بها.

المطلب الر ابع

حكم تولي الذكاء الاصطناعي القضاء

هذه المسألة يمكن أن تتخرّج فقهيا وتنبني على المسألتين السابقتين؛ مسألة الشروط اللازم توافرها فيمن يتولى منصب القضاء، ومسألة الإلزام بتقنين فقهي معين، ويفترض لها رأيان:

الرأي الأول: عدم جوازتولي النظام الذكي القضاء:

ويمكنه أن يستدلّ بالأدلة الآتية:

1- "القضاء مقام عليّ، ومنصب نبويّ، به الدماء تعصم وتسفح، والأبضاع تحرم وتنكح، والأموال يثبت ملكها ويسلب، والمعاملات يعلم ما يجوز منها ويحرم ويكره ويندب".[3]

---

[1] الإسلام وتقنين الأحكام، عبد الرحمن بن عبد العزيز القاسم، ص: 136.

[2] فتاوى الزرقا، مصطفى بن أحمد الزرقا، ص: 373.

[3] تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، ابن فرحون، 1/1.

والمقصود من القضاء إيصال الحقوق إلى أهلها وإثباتها، وقطع المخاصمة، وإيصال الحقوق إلى أهلها من العدل الذي تقوم به السماء والأرض[1]؛ ولهذا فقد يتعذر المقصد الشرعي من القضاء بتولي البرنامج الذكي له، بل قد يقع الظلم في الأحكام الصادرة منه، نتيجة خلل في عمله، أو فهمه الخاطئ لمجريات الدعوى، كما أنه قد يخدع بأي وسيلة كانت، فيقع الجور والظلم في الأحكام.

2- غالب الشروط التي اشترطها الفقهاء في القاضي ليست متحققة في الأنظمة الذكية، وإن كانت مزوّدة بترسانة من العلوم الشرعية والفقهية وغيرها، ولها قدرة على الفهم، والإدراك، والتحليل، والاستنتاج قد تفوق القدرة البشرية، لكن لا تصل إلى درجة أن تتربع على عرش العدالة، وتتولى القضاء بين الناس.

3- من القواعد الفقهية المعمول بها عند الفقهاء" درء المفاسد مقدم على جلب المصالح"[2]، وأن "الشريعة جاءت بتحصيل المصالح وتكميلها، وتعطيل المفاسد وتقليلها، وأنها ترجّح خير الخيرين، وشر الشرين، وتحصيل أعظم المصلحتين بتفويت أدناهما وتدفع أعظم المفسدتين باحتمال أدناهما"[3]، فإن كان في تولي النظام الذكي القضاء بعض المصالح، من تسريع إنجاز القضايا، وغيرها، إلا أن مفاسده قد تغلب؛ لا سيما أن المتخصصين في علم الحاسب الآلي قد بينوا بعض المشاكل، التي تكون في عمل النظام الذكي، فإن إدخال البيانات في البرنامج يعد أمرا واضحا للمتخصص، لكنه لا يستطيع معرفة ما حصل بين مرحلة الإدخال، وبين مرحلة الاستنتاج، فقد يكون البرنامج تعلّم نمطا ليس له علاقة بالمشكلة الأساسية، فاعتمد على معطيات فارقة غير دقيقة في استنتاج التوصيات والتنبؤات، إضافة إلى ما يعتري النظام الذكي من التعطلات، والاختراقات التي تؤثر حتما على ما يصل إليه من النتيجة؛ ولذا فإن درء المفاسد في تولي النظام الذكي القضاء مقدم على جلب المصالح في توليه القضاء.

الرأي الثاني: جواز تولي النظام الذكي القضاء:

ويمكنه أن يستدل بما يلي:

1- إن الشروط التي اشترطها الفقهاء في عملية القضاء، وفصل الخصومات بين الناس متحققة في النظام الذكي؛ لأنه يتصف بالقدرة على التحليل، والاستنتاج، وهذا عمل العقل، كما يمكن تزويده بمستشعرات؛ ليقوم مقام السمع والنطق، بل قد يكون

---

[1] مجموع الفتاوى، ابن تيمية، 355/35، الطرق الحكمية، ابن القيم، 277/1.

[2] الموافقات، أبو إسحاق الشاطبي، 465/3؛ شرح القواعد الفقهية، أحمد الزرقا، ص: 165.

[3] مجموع الفتاوى، ابن تيمية، 48/20.

النظام الذكي أقوى حفظا وضبطا من الإنسان.

وقد يناقش: بأن المقصد من شروط الفقهاء في القاضي الاحتياط للعملية القضائية، وعدم إيقاع الظلم على المتقاضين، ثم لو سلمنا بما قلتم فإن النظام الذكي وإن اتصف بصفات العقل البشري إلا أنه غير مدرك لأقواله وأفعاله، بل لا يستطيع أن يخوض حوارا طويلا، وينسى ما عرض عليه في بداية المناقشة، مما يقوّي القول بعدم جواز توليه القضاء[1].

2- أن العمل في القضاء متجه إلى الإلزام بالحكم وفق مواد مقننة، تحقيقا للمصلحة، وتقنين الأحكام يجعل القاضي ملزما بالحكم بها دون الحاجة إلى الاجتهاد، ولا يفترق القاضي البشري عن نظام القضاء الذكي في هذا.

وقد يناقش: بأن عمل القاضي في حال تقنين الأحكام تطبيق هذه المواد القانونية الفقهية على الوقائع القضائية، وتفحص هذه الوقائع قائم على الفهم لا على العلم والحفظ، لذلك لما "قال رجل لإياس بن معاوية: علمني القضاء فقال: إن القضاء لا يعلم، إنما القضاء فهم، ولكن قل: "علمني من العلم"، قال ابن قيم الجوزية معلقا: "وهذا هو سرّ المسألة، فإن الله سبحانه وتعالى يقول: ﴿**وَداوُدَ وَسُلَيْمانَ إِذْ يَحْكُمانِ فِي الْحَرْثِ إِذْ نَفَشَتْ فِيهِ غَنَمُ الْقَوْمِ وَكُنَّا لِحُكْمِهِمْ شاهِدِينَ**﴾ [الأنبياء: 78]، ﴿**فَفَهَّمْناها سُلَيْمانَ وَكُلاًّ آتَيْنا حُكْماً وَعِلْماً**﴾ [الأنبياء: 79] فخص سليمان بفهم القضية، وعمهما بالعلم، وكذلك كتب عمر إلى قاضيه أبي موسى في كتابه المشهور: "الفهم الفهم فيما أدلي إليك"[2]".[3]

وهذا الفهم والتفحص وسعة الإدراك لا يمكن أن يتصف بها النظام الذكي، فهو آلة يقوم الإنسان ببرمجته وفق منهج معين، ولو اتصف بشيء من الفهم، فلا يمكن الجزم بتمكنه من فهم الدعوى المرفوعة.

---

[1] ينظر: الذكاء الاصطناعي ومكافحة التطرف العنيف، ماري شروتر، ص: 08، ومقال: "أبشري كاتب هذا السيناريو، أم ذكاء اصطناعي؟ "في منصة مرصد المستقبل، https://mostaqbal_ae، ومقال: "هناك نوعان من الذكاء الاصطناعي، والفرق بينهما هام" في الموقع الإلكتروني لمجلة العلوم للعموم، https://popsciarabia.com

[2] رواه الدارقطني في سننه، كتاب في الأقضية والأحكام وغير ذلك، كتاب عمر رضي الله عنه إلى أبي موسى الأشعري، الحديث رقم: 4471، 367/5؛ ورواه البيهقي في سننه، كتاب الشهادات، باب لا يحيل حكم القاضي على المقضي له والمقضي عليه، الحديث رقم: 20537، 252/10.

[3] الطرق الحكمية، ابن قيم الجوزية، ص: 32.

الترجيح:

بعد التأمل في أدلة الفريقين يبدو رجحان القول **بعدم جواز** تولي النظام الذكي القضاء نظرا لما يلي:

- من المقرّر أن "الشريعة مبنية على الاحتياط، والأخذ بالحزم، والتحرز مما عسى أن يكون طريقا إلى مفسدة".[1]

والأخذ بالاحتياط في المجال القضائي آكد من غيره، ومن ذلك الاحتياط فيمن يتولى القضاء؛ صيانة لحقوق المتقاضين، وعدم إيقاع الظلم عليهم؛ وخاصة إذا تعلق الأمر بمسائل الدماء والحدود.

- إعمال قاعدة النظر في مآلات الأفعال الصادرة من المكلفين، ومراعاة ما يؤدي إليه الحكم من المصلحة والمفسدة، وهذه القاعدة أدلة اعتبارها من السنة النبوية كثيرة، فقد تخلى النبي صلى الله عليه وسلّم عن إعادة بناء البيت الحرام، حتى لا يثير بلبلة بين العرب، وكثير منهم حديثو عهد بالإسلام، وقال مخاطبًا عائشة رضي الله عنها: «**ألم تري أن قومك حين بنوا الكعبة، اقتصروا عن قواعد إبراهيم**»، قالت: فقلت يا رسول الله، أفلا تردها على قواعد إبراهيم، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: «**لولا حدثان قومك بالكفر لفعلت**»[2].

فلولا مراعاة المآلات والنتائج، لوجبت إعادة بناء البيت على قواعد إبراهيم، ولكن هذا يؤدي إلى اعتقاد العرب أن النبي يهدم المقدسات ويغير معالمها[3]، فعدل النبي صلى الله عليه وسلم عن ذلك، فـ" المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام، أو بالإحجام إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل، مشروعا لمصلحة فيه تستجلب، أو لمفسدة تدرأ، ولكن له مآل على خلاف ما قصد فيه، وقد يكون غير مشروع لمفسدة تنشأ عنه، أو مصلحة تندفع به، ولكن له مآل على خلاف ذلك".[4]

والمتأمل في تولي النظام الذكي القضاء، يجد أنه سيترتب عليه مفاسد منها، الخطأ في الحكم، وضياع هيبة القضاء لدى المتقاضين، وما يتخلل الأجهزة من الاختراقات مما يؤدي إلى ضياع بعض المستندات، وغيرها من المفاسد التي تقوي القول بمنع الأنظمة الذكية من تولي القضاء.

---

[1] الموافقات، أبو إسحاق الشاطبي، 85/3.

[2] أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الحج، باب نقض الكعبة وبنائها، الحديث رقم: 1333، 969/2.

[3] نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، أحمد الريسوني، ص: 353-354.

[4] الموافقات، أبو إسحاق الشاطبي، 177/5.

• من المقرّر في الشريعة الإسلامية أن "الواجب في كل ولاية: الأصلح بحسبها"[1]، فإذا تعين رجلان، أحدهما أعظم أمانة، والآخر أعظم قوة، قدم أنفعهما لتلك الولاية، وأقلهما ضرراً، فيقدم في إمارة الحروب الرجل القوي الشجاع -وإن كان فيه فجور- على الرجل الضعيف العاجز، وإن كان أميناً، فالواجب إنما هو الأرضى من الموجود[2].

ولا ريب أن القضاء من أهم الولايات، والأصلح له بلا شك، هو القاضي البشري، فليس من المعقول أن يهال التراب على جهود الكليات الشرعية، والجامعات الإسلامية التي تخرّج في كل عام عددا من المؤهلين في السلك القضائي، لكن لا مانع من أن يستأنس بالنتائج التي يصل إليها النظام الذكي، تخريجا على جواز اتخاذ أعوان القاضي المقرر في الفقه الإسلامي؛ كالمترجم، والشرطي وغيرهما، ويعامل النظام الذكي مجرد عون خادم للقاضي البشري، ولا يخرجه عن كونه آلة وجمادا مسخر للإنسان.

خاتمة

وبعد أن تطرقت إلى أهم المسائل المتعلقة بالنظام الذكي، ومن خلالها بينت أهمية التخريج الفقهي في التوصل إلى الأحكام الشرعية، يمكنني أن أرصد ما يلي:

النتائج:

• إن التخريج الفقهي يعد من أعظم الأبواب التي تكسب الشريعة الإسلامية المرونة اللازمة لمسايرة التطورات في مختلف المستجدات المعاصرة.

• غالبية المسائل المستجدة المتعلقة بالمجتمع المسلم عموما، تتخرّج أحكامها على قاعدة درء المفاسد وجلب المنافع، وهي الأصل في القواعد المقاصدية الشرعية.

• القول بتقنين الأحكام القضائية في الوقت الحالي هو الأصلح، والموافق لمقاصد الشريعة.

• إن الأحكام المتعلقة بالنوازل والمستجدات غير التعبدية الأصل فيها الإباحة إلاّ أن يعارض هذا الأصل بآخر أقوى منه، فيخرجه عن ذلك.

• عدم جواز تولية الأنظمة الذكية منصب القضاء نظرا لعدم تحقق الشروط التي نصّ عليه الفقهاء فيها.

• يمكن الاستعانة بالأنظمة الذكية، والاستئناس بآرائها في باب القضاء تخريجا على المقرّر عند الفقهاء من جواز استعانة القاضي غيره من الفقهاء عند ما لا يتضح له

[1] مجموع الفتاوى، ابن تيمية، 246/28.

[2] القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد مصطفى الزحيلي، 773/2.

الحكم في المسألة.

التوصيات:

- نشر الوعي بين أفراد المجتمع المسلم فيما يتعلق بسبل الإفادة من نظم الذكاء الاصطناعي في مختلف مناحي الحياة.
- دعوة الجهات القضائية إلى الإفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي؛ شريطة ألا يتعارض مع الثوابت المقرّرة عند الفقهاء.
- حث الباحثين في المجال الشرعي على دراسة المسائل التقنية المتطورة، وإثراء الساحة الفقهية القضائية خصوصا؛ الأمر الذي يعطي تصورا دقيقا للمستجدات في مجال القضاء، وبيان أحكامها.
- إعادة النظر في محاولة ضبط المسائل الاجتهادية لما يستجد من القضايا في المجال التقني والقضائي.

هذا وصلى الله وسلّم وبارك على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليما كثيرا.

قائمة المصادروالمراجع:

أولا: القرآن الكريم.

ثانيا: الكتب والمجلات العلمية:

- الأحكام السلطانية، أبو الحسن الماوردي (ت: 450هـ)، دار الحديث، القاهرة، لا.ط، د.ت
- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، د. أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، الجمعية العلمية القضائية السعودية، مركز قضاء للبحوث والدراسات، ط:1444،1هـ.
- أخبار المدينة، أبو زيد النميري البصري، دار الكتب العلمية، بيروت، 1996م.
- الاختيار لتعليل المختار، عبد الله بن مودود الموصلي (ت: 683هـ)، تع: الشيخ محمود أبو دقيقة، مطبعة الحلبي، القاهرة،1356هـ-1937م.
- أدب القاضي، علي بن محمد بن حبيب، أبو الحسن، الماوردي (ت: 450هـ)، تح: محيي هلال السرحان، مطبعة الإرشاد، بغداد، 1391هـ- 1971م.
- إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، محمد بن علي الشوكاني (ت: 1250هـ)، تح: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي، ط:1، 1419هـ-1999م.
- الإسلام وتقنين الأحكام، د. عبد الرحمن بن عبد العزيز القاسم، مطبعة السعادة، القاهرة، ط:2، 1397هـ- 1977م.
- الأشباه والنظائر، تاج الدين السبكي (ت: 771هـ)، دار الكتب العلمية، ط:1، 1411هـ-1991م.
- أعلام الموقعين عن رب العالمين، ابن قيم الجوزية (ت: 751هـ)، تح: محمد عبد السلام إبراهيم، دار الكتب العلمية، بيروت، ط:1، 1411هـ-1991م.
- الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، علي بن سليمان المرداوي (ت: 885هـ)، دار إحياء التراث العربي، ط:2، د.ت.
- أنوار البروق في أنواء الفروق، أبو العباس شهاب الدين القرافي (ت: 684هـ)، عالم الكتب، لا. ط،

د.ت.

- البحر المحيط في أصول الفقه، بدر الدين الزركشي(ت: 794هـ)، دار الكتبي، ط:1، 1414هـ-1994م.
- بداية المجتهد ونهاية المقتصد، ابن رشد الحفيد(ت: 595هـ)، دار الحديث، القاهرة، لا.ط، 1425هـ-2004م.
- بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، أبو بكر الكاساني(ت: 587هـ)، دار الكتب العلمية، ط:2، 1406هـ-1986م.
- البيان في مذهب الإمام الشافعي، أبو الحسين العمراني اليمني(ت: 558هـ)، تحـ: قاسم محمد النوري، دار المنهاج، جدة، ط:1، 1421هـ-2000م.
- تاج العروس من جواهر القاموس، مرتضى، الزَّبيدي(ت: 1205هـ)، دار الهداية، لا.ط، د.ت.
- تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، إبراهيم بن فرحون، (ت: 799هـ)، مكتبة الكليات الأزهرية، ط:1، 1406هـ-1986م.
- تبصرة الحكام في أصول الأقضية ومناهج الأحكام، ابن فرحون (ت: 799هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط: 1301هـ فتاوى السبكي، علي بن عبد الكافي بن علي، السبكي (ت: 756هـ)، دار المعرفة، بيروت.
- التحرير والتنوير، محمد الطاهر بن عاشور(ت: 1393هـ)، الدار التونسية، تونس، لا ط، 1984هـ.
- تحليل وتصميم نظم المعلومات، ياسين سعد غالب، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، لا.ط، 2000م.
- التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، محمد الهادي محمد، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، ط:1، 2005م.
- تقنين الأحكام الشرعية بين المانعين والمجيزين، عبد الرحمن أحمد الجرعي، ندوة القضاء الشرعي، جامعة الشارقة، 1427هـ- 2006م.
- التقنين والإلزام، بكر عبد الله أبو زيد، مطابع دار الهلال، الرياض، ط:1، 1402هـ- 1982م.
- التنظيم القضائي في الفقه الإسلامي –دراسة مقارنة-، محمد مصطفى الزحيلي، دار الفكر المعاصر، بيروت، لبنان، ودار الفكر، دمشق، سوريا، ط:142،2هـ-2002م.
- جهود تقنين الفقه الإسلامي، وهبة الزحيلي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط:1، 1408هـ- 1987.
- الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، جهاد عفيفي، دار أمجد، الأردن، عمان.
- الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، عبد الحميد بسيوني، دار الكتب العلمية، مصر، القاهرة، لا.ط، د.ت.
- الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى، أحمد حبيب، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، ط:1، 2019م.
- الذكاء الاصطناعي، ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، تقرير منشور بسلسلة دراسات المستقبل، الصادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، عدد أفريل 2019م.
- رد المحتار على الدر المختار، ابن عابدين(ت: 1252هـ)، تحقيق: عادل عبد الموجود، وعلي محمد

معوض، دار الكتب العلمية، بيروت، ط:1، 1415هـ-1994م.
- روضة الطالبين وعمدة المفتين، محيي الدين النووي(ت: 676ه)، تحـ: زهير الشاويش، المكتب الإسلامي، بيروت، دمشق، عمان، ط:3، 1412هـ-1991م.
- سنن ابن ماجة، أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني(ت: 273ه)، تحـ: شعيب الأرنؤوط وآخرون، دار الرسالة العالمية، ط:1، 1430هـ-2009م.
- سنن أبي داود، أبو داود سليمان بن الأشعث السجستاني(ت: 275ه)، تحـ: محمد محيي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية، صيدا، بيروت. لا.ط، د.ت.
- سنن البيهقي، وهي السنن الكبرى، أبو بكر البيهقي(ت: 458ه)، تحـ: محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط:3، 1424هـ-2003م.
- سنن الترمذي، وهو الجامع الكبير، أبو عيسى الترمذي(ت: 279ه)، تحـ: بشار عواد معروف، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1998م.
- سنن الدار قطني، أبو الحسن علي الدارقطني (ت: 385ه)، تحـ: شعيب الارنؤوط، وآخرون، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، ط:1، 1424هـ-2004م.
- الشرح الصغير للدردير مطبوع مع بلغة السالك لأقرب المسالك، أبو العباس الصاوي المالكي(ت: 1241ه)، دار المعارف، لا.ط، د.ت.
- شرح القواعد الفقهية، أحمد الزرقا (ت: 1357ه)، تحـ: مصطفى أحمد الزرقا، دار القلم، دمشق، سوريا، ط:2، 1409هـ-1989م.
- الشرح الكبير للدردير، مطبوع مع حاشية الدسوقي على الشرح الكبير، محمد عرفة الدسوقي المالكي (ت: 1230ه)، دار الفكر، لا.ط، د.ت.
- الشرح الكبير، الدردير، (ت: 1230ه)، دار الفكر، لا.ط، د.ت.
- شرح الكوكب المنير، ابن النجار الحنبلي (ت: 972ه)، تحـ: محمد الزحيلي ونزيه حماد، مكتبة العبيكان، ط:2، 1418هـ-1997م.
- الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، إسماعيل الجوهري (ت: 393ه)، تحـ: أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملايين، بيروت، ط:4، 1407هـ-1987م.
- صحيح البخاري وهو الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه، محمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي،(ت: 256ه)، تحـ: محمد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة، ط:1، 1422هـ.
- الطرق الحكمية، ابن قيم الجوزية (ت: 751ه)، مكتبة دار البيان، لا.ط، د.ت.
- فتاوى الزرقا، مصطفى بن أحمد، الزرقا (ت: 1420ه)، عناية: مجد مكي، دار القلم، دمشق، ط:2، 1422هـ- 2001م.
- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد مصطفى الزحيلي، دار الفكر، دمشق، ط:1، 1427هـ-2006م.
- كشاف القناع، منصور البهوتي الحنبلى (ت: 1051ه)، دار الكتب العلمية، لا.ط، د.ت
- كشف النقاب الحاجب عن مصطلح ابن الحاجب، ابن فرحون(ت: 799ه)، دراسة وتحقيق حمزة أبو فارس وعبد السلام الشريف، دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط:1، 1990م.
- الكليات، أبو البقاء الحنفي (ت: 1094ه)، تحـ: عدنان درويش، محمد المصري، مؤسسة الرسالة،

بيروت.

- لسان العرب، جمال الدين بن منظور(ت: 711هـ)، دار صادر، بيروت، ط:3، 1414هـ.
- مجلة البحوث الإسلامية، الرئاسة العامة لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد، المملكة العربية السعودية.
- مجموع الفتاوى، ابن تيمية (ت: 728هـ)، تحـ: عبد الرحمن بن قاسم، مجمع الملك، المدينة النبوية، السعودية، لا.ط، 1416هـ-1995م.
- مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، لا.ط، 2005م.
- المدخل إلى مذهب الإمام أحمد بن حنبل، عبد القادر بن محمد بن بدران (ت: 1346هـ)، تحـ: عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة، بيروت، ط:2، 1401هـ.
- المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية القاهرة، ط:10، 1412هـ-1991م.
- معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس (ت: 395هـ)، تحـ: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ-1979م.
- معين الحكام فيما يتردد بين الخصمين من الأحكام، علي بن خليل الطرابلسي الحنفي (ت: 844هـ)، دار الفكر، لا.ط، د.ت.
- المغني، ابن قدامة (ت: 620هـ)، دار الفكر، بيروت، 1414هـ-1994م.
- المقنع، موفق الدين بن قدامة المقدسي (ت: 620 هـ)، تحـ: محمود الأرناؤوط، ياسين محمود الخطيب، مكتبة السوادي للتوزيع، جدة، السعودية، ط:1، 1421هـ-2000م.
- المنتقى شرح الموطإ، أبو الوليد الباجي (ت: 474هـ)، مطبعة السعادة، مصر، ط:1، 1332هـ، تصوير، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة، ط:2، د.ت.
- الموافقات، أبو إسحاق الشاطبي، (ت: 790هـ) تحـ: أبو عبيدة آل سلمان، دار ابن عفان، ط:1، 1417هـ- 1997م.
- مواهب الجليل لشرح مختصر خليل، محمد بن عبد الرحمن، أبو عبد الله المغربي، الحطاب (ت: 954هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1416هـ-1995م.
- نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي، أحمد الريسوني، الدار العالمية للكتاب الإسلامي، ط:2، 1412هـ- 1992م.
- نهاية السول شرح منهاج الوصول، عبد الرحيم الإسنوي،(ت: 772هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط:1، 1420هـ-1999م.
- نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، شمس الدين، الرملي (ت: 1004هـ)، دار الفكر، بيروت.

ثالثا: المو اقع الالكترونية:

- https://www.alriyadh.com/248789
- https://www.alriyadh.com/482517
- https://mostaqbal_ae
- https://popsciarabia.com
- https://muslims-res.com

ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة

بقلم

د/ حمزة رشيد زحالي

أستاذ مؤقت (معهد اللغة والادب العربي) و(معهد الاقتصاد والتسيير)

المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة - الجز ائر

zahali.hamza@cu-tipaza.dz

ملخص البحث

مع ظهور الثورة الصناعية ظهرت وسائل للمواصلات متطورة وتقنيات للذكاء الاصطناعي مزدهرة، نقلت الإنسان من عرص البساطة إلى عصر الرقي والحضارة، وقد استفادت ميادين عدة منها، وممن استفادت منها: ميادين العلوم العلمية والتطبيقية.

غير أن ميادين العلوم الشرعية بقيت مفتقرة إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ ولأجل ذلك ارتأيت أن أكتب مداخلة عنونتها: ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

قصدت من خلاله الإحاطة بحقيقة ضبط المصطلحات، مع بيان تقنيات الذكاء الاصطناعي المسهمة في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصر، وإبراز أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة. وذكر ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ تقنيات؛ المعاملات المالية المعاصرة؛ توظيف؛ الفقه.

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم. الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد بن عبد الله المبعوث بالرحمة المهداة للناس كافة، وبعد:

فإن الاشتغال بعلم الفقه من أعظم أعمال البر، ومن أنفس ما يتقرب به إلى المشرع الحكيم؛ إذ به يعرف الحلال والحرام، وبه يميز المكلف العبادة والمعاملة الصحيحة من الفاسدة، ولقد كان علم الفقه مسايرا لحياة الناس وشؤونهم، وخاصة مع ظهور الثورة الصناعية التي تركت آثارا كبيرة وسط المجتمعات الغربية والشرقية،

ومن هذه الآثار: التحولات العلمية، والتغيرات الفكرية، حيث ظهرت وسائل عصرية تنقل الإنسان من ميدان البساطة إلى ميدان العصرنة، ومن أهم هذه الوسائل: تقنيات الذكاء الاصطناعي.

بيد أن اتجاه علماء الفقه إلى إعمال هذه الوسيلة في الميدان الشرعي اتسم بالضآلة مقارنة بخبراء أنظمة الذكاء الاصطناعي، ومن استفادوا منه من أصحاب التخصصات العلمية.

هذا ما يجعل فقهاء الشريعة أمام حتمية الاهتمام بهذه الوسيلة المهمة خدمة لواقع الناس وفق أحكام تشريعية ربانية؛ ولأجل ذلك ارتأيت أن أكتب مداخلة عنونتها: ترشيد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

أهمية الموضوع:

أوجز أهمية الموضوع في النقاط الوارد ذكرها بعد هذا السطر:

- حاجة العلماء والفقهاء والمتخصصين لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.
- بيان الأحكام الشرعية المتعلقة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة المعاملات المالية العاصرة.
- وضع الضوابط التي يلزم أن يراعيها موظف تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل الانتفاع الحسن بها في مجال المعاملات المالية.
- عدم وجود دراسة علمية متخصصة في هذا الموضوع بهذا العنوان.
- معرفة الفوائد المتعلقة بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

إشكالية البحث:

لتقنيات الذكاء الاصطناعي دور فعال في شتى الميادين، وقد أثبتت الدراسات أن النتائج الإيجابية المحصلة في استخدام هذه التقنيات أكثر من النتاج السلبية، وقد بقي الفقهاء متشبثين بمنهجهم القديم لإصدار الفتاوى والأحكام الشرعية مما يثقل النتاج العلمي، ويسهم في صعوبة التواصل مع الفقهاء، ومع تطور الرقمنة، وازدهار العصرنة فإن الأليق مواكبة المجتمعات المتطورة في توظيف الآلات والوسائل الخادمة لفقه العلماء، ومنه فما مدى إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في

خدمة فقه المعاملات المالية الإسلامية المعاصرة؟.

ومنها تتفرع الأسئلة الآتية:

ما مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي؟، وما هي ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية الإسلامية المعاصرة؟ وما هي النتائج المتحصل عليه من توظيف هذه التقنيات في فقه المعاملات المالية المعاصرة؟

الدراسات السابقة:

في حدود بحثي لم أقف على مقال أو كتاب أو مداخلة كتبت في هذا الموضوع بهذا العنوان، غير أنني وجدت بعض الدراسات والمؤلفات التي لها علاقة ببحثي، ومن ذلك:

- الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، تأليف محمد علي الشرقاوي، مركز الذكاء الاصطناعي للحسابات.

هذا الكتاب اهتم مؤلفه ببيان مفهوم الذكاء الاصطناعي ومفردات منه كخصائصه وتقنياته، كما بين مفهوم الشبكات العصبية ودورها ومجالاتها.

- رسالة ماجستير: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، إعداد أفلح السيفاو كاشور تحت إشراف الدكتور محمد محمود عبد المهدي، كلية العلوم الإسلامية – قسم علوم الحديث، جامعة المدينة العالمية، ماليزيا، 2014م.

افترق هذا البحث عن مداخلي في الجانب التطبيقي منه، حيث اهتم ببيان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما تعلق بالسنة النبوية الشريفة، وأما بحثي فقد اتجه نحو فقه المعاملات المالية المعاصرة.

- رسالة ماجستير: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، إعداد ابتسام بنت عبد الله الحربي تحت إشراف الدكتورة خولة بنت يوسف المقبل، المعهد العالي للدعوة والاحتساب، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية، 1439-1440هـ.

افترق هذا البحث عن مداخلتي في المجال الذي تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي فيه، حيث اهتم بحق الدعوة، بينما مداخلي اتجهت فيها إلى مجال فقه المعاملات المالية المعاصرة.

منهج البحث:

اتبعت في خدمة هذا المقال: المنهج التحليلي مع اعتماد آلية الاستقراء والتوصيف:

فأما الأول: فلدراسة وتقويم المادة العلمية وتفكيكها وترتيبها، وأما الثاني فلجمع المادة العلمية وتصنيفها، وأما الثالث فلدراسة الظاهرة العلمية وتقديم تفسيرات منطقية.

للإجابة عن هذه الإشكالية أتت الخطة الآتية المتمثلة في ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالمادة العلمية، وقد تضمن فرعين:

الفرع الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: فقه المعاملات المالية المعاصرة.

المطلب الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي المسهمة في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، وتضمن ثلاثة فروع:

الفرع الأول: الروبوتيكس.

الفرع الثاني: إنترنت الأشياء.

الفرع الثالث: الشبكة العصبية الاصطناعية.

المطلب الثالث: أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، وتضمن فرعين:

الفرع الأول: بالنسبة لمستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الثاني: بالنسبة للفقيه.

المطلب الرابع: ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، وتضمن فرعين:

الفرع الأول: الضوابط الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

الفرع الثاني: ذكر نماذج من المعاملات المالية المعاصرة التي يكثر التعامل بها عبر تقنية الذكاء الاصطناعي.

خاتمة.

قائمة المصادروالمراجع.

المطلب الأول: التعريف بالمادة العلمية:

مصطلحات البحث متكونة من جملتين يجب الكشف عن معناهما لأجل الوصول إلى فهم البحث فهما صحيحا، وهاتان الجملتان هما: تقنيات الذكاء الاصطناعي، وفقه المعاملات المالية المعاصرة، وليكن البدء بالجملة الأولى (تقنيات الذكاء الاصطناعي)، ثم (فقه المعاملات المالية المعاصرة)، لنصل إلى ضبط مفهوم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة:

الفرع الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي:

جملة مكونة من ثلاثة ألفاظ أقوم بتعريف كل لفظة منها على حدة لأصل إلى تقرير مفهوم هذه الجملة:

التقنيات: جمع تقنية على وزن علمية وهي مأخوذة من أتقن الشيء والأمر إذا أحكمه، ومنه قوله تعالى: ﴿صُنۡعَ ٱللَّهِ ٱلَّذِيٓ أَتۡقَنَ كُلَّ شَيۡءٍۚ﴾ [النمل: 88]، قال الشوكاني: «ومعنى "الذي أتقن كل شيء" الذي أحكمه، يقال: رجل تقن: أي حاذق بالأشياء»[1].

قال ابن فارس: «تقن التاء والقاف والنون أصلان: أحدهما إحكام الشيء، والثاني الطين والحمأة. فالقول الأول أتقنت الشيء أحكمته. ورجل تقن: حاذق. وابن تقن: رجل كان جيد الرمي يضرب به المثل...»[2].

ويراد بالتقنيات: تلك الأدوات والابتكارات العصرية التي توظف في الاختراعات والاكتشافات لتلبية الحاجات، وتحقيق غايات محددة[3].

الذكاء: من ذكا يذكو ذكاء إذا كان سريع الفطنة، أصله: حدة الفؤاد وتمام الأمر، ومنه صبي ذكي إذا كان سريع الفطنة، والذكاء في الفهم: أن يكون فهما تاما سريع القبول[4]. ومنه قوله تعالى: ﴿إِلَّا مَا ذَكَّيۡتُمۡ﴾ [المائدة: 3]. قال القرطبي: «الذكاة في اللغة أصلها التمام، ومنه تمام السن، والفرس المذكى الذي يأتي بعد تمام القروح بسنة، وذلك تمام استكمال القوة، ويقال: ذكى يذكي...»[5].

---

(1) الشوكاني، فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، ج4/ص155.

(2) ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، ج1/ص350.

(3) الموسوعة العربية العالمية، تأليف جمع من العلماء والباحثين، ج7/ص69-70.

(4) الفراهيدي، العين، ج2/ص74. وابن منظور، لسان العرب، ج17/ص1509.

(5) القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، ج6/ص52.

الاصطناعي: مأخوذ من اصطنع الشيء يصطنعه اصطناعا: إذا اتخذ الشيء وعمله، وهي افتعال من الصنع يقال: اصطنع فلان فلانا: إذا خرجه [1]. ومنه قوله تعالى: ﴿وَٱصۡطَنَعۡتُكَ لِنَفۡسِي﴾ [طه: 41]، قال ابن عاشور: «والاصطناع: صنع الشيء باعتناء، واللام للأجل، أي: لأجل نفسي، والكلام تمثيل لهيئة الاصطفاء لتبليغ الشريعة بهيئة من يصطنع شيئا لفائدة نفسه، فيصرف فيه غاية إتقان صنعه» [2].

تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبار تركيبها:

لضبط مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي ينبغي بيان المراد بالذكاء الاصطناعي إذ مبنى البحث عليه، وقد عرفه العالم الأمريكي جون ماكارثي -الذي يعتبر أول من أطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي- بأنه: علم وهندسة صناعة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية [3].

من خلال هذا التعريف يتضح أن الذكاء الاصطناعي هو محاولة محاكاة تصرفات الإنسان المبنية على الذكاء، بواسطة الآلات الصناعية أبرزها الحواسيب.

وبالنظر إلى طبيعة المقال فالمقصود بـ "تقنيات الذكاء الاصطناعي": إحكام برامج الحاسوب الآلي لمحاكاة الذكاء الإنساني من أجل الوصول إلى إعطاء حلول لمسائل محددة، أو المساهمة في اتخاذ قرارات معينة، أو غير ذلك مما له علاقة بإعمال الفكر الإنساني المبني على الذكاء والفطنة والحذاقة، ويمكّن الإنسان من الانتقال من نظم البرمجة التقليدية إلى مرحلة الابتكار والإبداع [4].

الفرع الثاني: فقه المعاملات المالية المعاصرة:

تكونت هذه الجملة من أربع كلمات يتمم بعضها بعضا، حيث ما من لفظة تلي اللفظة السابقة إلا وتقيدها، وليكن البدء بالكلمة الأولى ثم ما يليها، ليكون الانتهاء بتقرير مفهوم هذه الجملة:

الفقه: مثلث العين: فبالضم فقُه إذا صار الفقه له سجية وطبعا، وبالفتح فقَه

(1) ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ج1/ص444.

(2) ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج16/ص223.

(3) مراد مهدي، واقع استخدام البنوك الاسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي مع الإشارة إلى بنك السلام الجزائر نموذجا، ص248.

(4) محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، ص23. وأحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص24.

إذا فاق غيره في الفهم، وبالكسر فقِه إذا فهم. والتفقه تعلم الفقه: وهو العلم بالشيء والفهم له، ثم غلب على الفهم في الدين لشرفه وفضله على سائر أنواع العلوم، وأصله: مطلق الفهم، وقيل: بل فهم الأشياء الدقيقة، وقيل: هو التوصل إلى العلم بشيء غائب بشيء حاضر، والأخيران أخصَّان من مجرد الفهم. ومنه قوله تعالى: ﴿فَلَوۡلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرۡقَةٖ مِّنۡهُمۡ طَآئِفَةٞ لِّيَتَفَقَّهُواْ فِي ٱلدِّينِ﴾ [التوبة: 122]. أي: يطلبون الفهم في الدين.

من خلال ما تم ذكره يتبين أن الفقه دائر معناه حول إدراك الشيء والعلم به وفهمه[1].

ويراد بالفقه عند علماء الفقه وأصوله: العلم بالأحكام الشرعية العملية المكتسب من أدلتها التفصيلية[2].

المعاملات: مأخوذة من عاملت الرجل أعامله معاملة إذا دخلت معه في فعل نفعله معا، والمقصود به كما قال الفيومي: «عاملته في كلام أهل الأمصار يراد به التصرف من البيع ونحوه»[3]. ومنه قوله عائشة رضي الله عنها: «كان الناس أهل عمل، ولم يكن لهم كفاةٌ[4]»[5].

وأما الفقهاء فقد جعل بعضهم معناها شاملا لكل ما فيه قضاء مصالح العباد في الدنيا كالمعاوضات المالية، والمناكحات وغيرها[6]، غير أن الأنسب الاقتصار على المعنى الألصق بها عند الإطلاق، وقد عرفها الأستاذ محمد عثمان شبير قائلا: «الأحكام الشرعية المنظمة لتعامل الناس في الأموال، وهي تشمل المعاوضات: من بيع وإجارة، والتبرعات: من هبة ووقف ووصية، والإسقاطات: كالإبراء من الدين، والمشاركات، والتوثيقات: من رهن، وكفالة، وحوالة»[7].

---

(1) انظر: القزويني، معجم مقاييس اللغة، ج4/ص442. والقرافي، أحمد بن إدريس، نفائس الأصول من شرح المحصول، ج1/ص120.

(2) السبكي، جمع الجوامع في أصول الفقه، ص13.

(3) الفيومي، المصباح المنير، ج2/ص430.

(4) كفاة بضم الكاف كقضاة جمع كاف: هم الخدم الذين يقومون بالخدمة. ابن منظور، لسان العرب، ج43/ص3907.

(5) خرجه مسلم في صحيحه: (رقم: 847)، كتاب الجمعة، باب وجوب غسل الجمعة على كل بالغ من الرجال وبيان ما أمروا به.

(6) ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار، ج7/ص5.

(7) محمد عثمان شبير، المعاملات المالية المعاصرة في الفقه الإسلامي، ص12.

المالية: من مال يميل ميلا ومَمالا ومَميلا وتَميالا، وهو العدول إلى الشيء والإقبال عليه، والمراد به: ما يميل إليه الطبع [1]، ومنه قوله تعالى: ﴿ٱلْمَالُ وَٱلْبَنُونَ زِينَةُ ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا﴾ [الكهف: 46]. قال ابن عاشور: «وتقديم المال على البنين في الذكر لأنه أسبق خطورا لأذهان الناس؛ لأنه يرغب فيه الصغير والكبير، والشاب والشيخ، ومن له من الأولاد ما قد كفاه» [2].

المعاصرة: لفظ تقييدي لما سبق للدلالة على أن المقصود بالمعاملات المالية ما اتسم بالجدة، لا القديمة.

فقه المعاملات المالية المعاصرة باعتبار تركيبها: العلم بأحكام المعاملات المالية التي استحدثها الناس في الزمن الحاضر، أو أنها وقعت في زمن مضى، لكن الوسائل والأدوات متغايرة.

المطلب الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي المسهمة في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة:

تعددت تقنيات الذكاء الاصطناعي وتنوعت، ومن أهم التطبيقات المسهمة في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة ما يلي:

الفرع الأول: الروبوتيكس:

يعتبر الروبوتيكس (الأنسنة) أحد أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ إذ هو عامل اصطناعي نشيط، بارع الذكاء يقوم بأدوار مهمة منها: تصميم وبناء وتشغيل تطبيقات مختلفة من الروبوتات أو الإنسان الآلي، كما يهتم ببناء هيكل مادي يعمل وفق منطق بشري، يمكنه التصرف بنفسه، دون مساعدة من أي إنسان، ومن أبرز أنواعه: روبوتات الدردشة التي تعتبر برامج حاسوبية مطورة مهمتها تفعيل التعامل مع العميل مما أدى إلى اهتمام الكثير من المسوقين والعملاء به والمستخدمين له، حيث يتم التفاعل معه بطريقة محادثة باستخدام النص أو الرسومات أو الكلام، وممن اهتم به من البنوك والمصارف في الجزائر: مصرف السلام من خلال تقنية "chat with"، لكن الاهتمام به من قبل العملاء يعتبر قليلا؛ إذ الأغلب يفضلون الذهاب إلى المصرف مباشرة[3].

---

(1) ابن منظور، لسان العرب، ج28/ص2508.

(2) ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج48/ص4309.

(3) إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، ص2. و د. عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الصناعي، ص15.

يسهم الروبوتيكس في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة: عن طريق النظم الآلية للتعامل مع الزبائن، والرد على استفساراتهم وأسئلتهم، والاستجابة لطلباتهم، وتسهيل نشاطهم وعملية الشراء، كما تقوم بالتعامل مع عدة عملاء في وقت واحد، كما يجعل الجمهور في اطلاع دائم على المنتجات والخدمات التي يريدها، مع تسهيل الأمر بالنسبة للفقيه حتى يمكنه الاطلاع على حقيقة المعاملة، ومنه إصدار الحكم الشرعي الصحيح[1].

الفرع الثاني: إنترنت الأشياء:

يعتبر إنترنت الأشياء تقنية مهمة للذكاء الاصطناعي، يبرز ذلك عند تواصل الآلات مع بعضها البعض، أي: أن تبدأ الآلات في تبادل المعلومات فيما بينها واتخاذ قرارات وفقا لعملية تبادل المعلومات وتحليلها، وفق صورة آلية وفورية من دون الحاجة إلى تدخل الإنسان، وهذا ما يبرز في صورة خاصة عنوانها: الإعلانات الموجهة بواسطة ملفات الارتباط cookis وتاريخ التصفح[2].

يسهم إنترنت الأشياء في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة: عن طريق التحكم في نتائج البحث وتفضيلات الأخبار، حيث إن الإعلانات والتغريدات والتعليقات والصور والفيديوهات المبينة للمنتوجات التي تظهر أمام المستخدم للأنترنت، ما هي إلا خوارزميات مطورة بذكاء، تتلاءم مع توجهات المستخدم، وبناء عليه يبدأ في اقتراح ما يتناسب معه، فمثلا إذا قام المستخدم بالبحث عن سلعة معينة، فإن أنترنت الأشياء يبدأ في عملية اقتراح سلع أخرى مرتبطة بالسلعة التي تم البحث عنها ابتداء، وهكذا ينطبق على كل شيء تقوم بالبحث عليه، كما توجد معايير تتحكم في إصدار الإعلانات كالمنطقة الجغرافية والعمر والجنس المبنية على الملاءمة بين العميل والإعلانات الموجهة، وتقوم بتسهيل الحصول على المستندات والمعلومات التي يريدها الفقيه حتى يصدر الحكم الشرعي الصحيح[3].

الفرع الثالث: الشبكة العصبية الاصطناعية:

تعتبر العصبية الاصطناعية من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهي عبارة عن نظام لمعالجة المعلومات والبيانات بشكل يحاكي الطريقة التي تقوم بها الشبكات

(1) محمد علي الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات الذكية، ص51.

(2) إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر، ص2.

(3) إيهاب خليفة، كيف تشكل الخوارزميات أولويات الأفراد ووعي الآلات، اتجاهات الأحداث، ص56.

العصبية الطبيعية للإنسان أو الدماغ البشري، حيث تعمل على استقبال البيانات ثم تجري عليها معالجات محددة قصد الوصول إلى النتائج، كما تساعد على استرجاع المعلومات وبلورتها[1].

تسهم العصبية الاصطناعية في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة: عبر تحقيق مقاصد كثيرة، منها: التعرف على التوقيعات المزورة عند إمضاء عقود التوثيقات والديون، وكذلك التعرف على صحة صورة السلعة أو زيفها، عبر برامج (الفوتوشوب)، وكذلك الكشف عن حالات الغش في استخدام بطاقات الائتمان، ومنه يسهل عمل الفقيه في إعطاء الحكم الشرعي للمسألة المراد دراستها والبحث عن حكمها [2].

المطلب الثالث: أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة المعاملات المالية المعاصرة:

لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة أهمية بالغة تهم بالدرجة الأولى: الصانع والمنشئ لتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث يعتبر نجاح تقنية مفتاحا مهما لزيادة الإقبال عليه والترويج له، واستخدامه، وكذا الأمر بالنسبة لمستخدمي التقنية سواء البائع أو المشتري، وكذلك الأمر بالنسبة للفقيه، وقد قسمت هذه الأهمية إلى فرعين:

الفرع الأول: بالنسبة لمستخدمي تقنيات الذكاء الاصطناعي:

استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تسهم في التمكن من فهم العمليات الذهنية التي يقوم بها العقل الإنساني أثناء ممارسته لقدراته المتمثلة في إدراك حقيقة السلعة وثمنها الحقيقي، ومعرفة الفرق بين ما هو مروج له عبر التقنية وما هو شائع في السوق.

القدرة على حل الأسئلة الواردة من قبل العميل (الذي يريد شراء السلعة) حول ما تعلق بالسلعة من حيث نوعيتها وجودتها وقيمتها، وكذلك ما تعلق بالثمن من حيث قيمته، ونوعيته (دينار، أو يورو، أو دولار، أو ليرة).

تتميز الأمور المالية في المصارف والبنوك بتعقد ضبط الحسابات وصعوبة عد الفوارق، غير أن تقنية الذكاء الاصطناعي تساعد على ترتيب الأمور المالية، وضبط الحسابات والميزانيات، وإعداد القوائم المالية الصادرة والواردة، والداخلة والخارجة،

---

(1) قتيبة مازن عبد المجيد، استخدام الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، ص34.

(2) كيفن واريك، ترجمة: هاشم أحمد محمد، أساسيات الذكاء الاصطناعي، ص126.

وتثبيت الميزانيات الضخمة التي ترجع إلى الشركات الكبرى في جميع دول العالم.

القدرة على اتخاذ القرارات المتجهة إلى إنشاء المعاملات المالية وسيرورتها وإتمامها بأسلوب منطقي فعال ومنهج مرتب حول شراء السلعة بالسعر المحدد، حيث تطرح التقنية على العميل ما يناسبه وما يريد الحصول عليه عادة، مع معرفة المنتج هل هو صحيح أم فاسد، والتأكيد على معرفة نية العميل هل هو متلاعب أو يريد الحصول على المنتوج بالسعر المحدد حقيقة.

تمكن تقنية الذكاء الاصطناعي العميل من الوصول إلى التحقق من جودة المنتوج ورداءته، وكذلك التأكد من عدم وجود عيب ظاهر أو خفي قد يؤثر في قيمة السلعة، مع الاطمئنان إلى عدم وجود اللَّبس والغش والتحايل؛ وذلك من أجل إتمام البيع والشراء، أو عكس ذلك.

تساعد تقنية الذكاء الاصطناعي في ربح الوقت والجهد المبذولين في البحث عن السلعة المناسبة وفق سعر مناسب، فكثير من المتعاملين يجدون صعوبة بالغة في البحث عما يريدون شراءه من منتجات وأغراض، وقد يؤدي بهم البحث إلى إهدار الوقت وضياع الجهد في البحث عن السلعة، والثمن المناسب، وقد يؤدي بهم الحال إلى تبعات غير حميدة.

تساعد تقنية الذكاء الاصطناعي على التعرف على الكلام الذي يدور بين المتعاملين، والتدقيق المميز للصور، والرموز والإشارات المستخدمة في المعاملة المالية المعاصرة خاصة بالنسبة للصم البكم؛ وذلك حتى يرتفع الغش والتدليس والخداع.

تسهم تقنية الذكاء الاصطناعي في تقليل الفجوة بين شعوب العالم، مما يسهل الاتصال والتواصل وتبادل الخبرات، ويفتح مجالات التعاون التجاري.

توفر تقنية الذكاء الاصطناعي الخدمات المالية في صورة آمنة خاصة بالنسبة للعملات الرقمية والأسهم والسندات.

تيسر تقنية الذكاء الاصطناعي الخدمات المصرفية كخدمات الدفع الرقمي، والعملات الرقمية، وتحويل الأموال داخل البلد وخارجه.

تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تلغي الخدمات البشرية والوظائف التي يقوم بها الإنسان في مجال المعاملات المالية، بل يمكن مزج وظيفتها بعمل الإنسان مما يسهم في جودة العمل ورقيه.

ما يتعلق بالتسويق فإنه يساهم في خلق ميزة تنافسية ومستدامة للمؤسسات

والأنشطة التسويقية، وخفض التكاليف عن طريق البيانات المستعملة بذكاء، وتسريع الإيرادات ونموها، وإنشاء تجارب مخصصة للمستهلكين، وتوقع حاجات المستهلكين، وإدارة الجودة العالية للمشاريع التسويقية، وتحديد الوقت الأمثل للتسويق، واستهداف دقيق للجمهور [1].

الفرع الثاني: بالنسبة للفقيه:

يسهل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المعاملات المالية عمل الفقيه في ضبط حقيقتها وكشف زائفها، وفق البيانات التي تقدمها هذه التقنيات؛ إذ الحكم على الشيء فرع عن تصوره.

تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الفقيه في إصدار الحكم الشرعي المناسب للمعاملة المالية؛ وذلك حتى لا يقع شطط ولا جور ولا اعتداء.

تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في معرفة الفقيه ملابسات إجراء المعاملة المالية من تاريخ عقدها والأطراف الذين تم إنشاؤها بينهم، وغير ذلك مما له علاقة مباشرة بكشف ملابسات المعاملة المالية.

المطلب الرابع: ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة:

حتى تحقق تقنيات الذكاء الاصطناعي خدمةً فقه المعاملات المالية المعاصرة وجب تقييدها بضوابط شرعية تجعل المعاملات القائمة على هذا الأساس حلالا، مما يسهم في الإقبال عليها من قبل العملاء والمشرفين عليها، ومن خلال كتابة هذه الأسطر سأقوم ببيان ذلك وفق ذكر الضوابط الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، ثم أردفها بذكر معاملات مالية معاصرة يكثر التعامل بها في هذا المجال، حتى يزداد البحث إيضاحا وبرهنة:

الفرع الأول: الضوابط الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة:

لا شك أن ما نعيشه من تطور علمي في مجال التكنولوجيا والاتصال يعتبر نعمة عظيمة؛ لما يحققه من فوائد عديدة في مجالات مختلفة، ومن هذا المنطلق حق شكر هذه النعمة، ومن تمام شكرها: استخدامها بما يعود بالنفع على العام والخاص، وكما لا

(1) عليط نصيرة، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كآلية لتفعيل التسويق الرقمي، عرض لأمثلة وتجارب عالمية، ص4.

يخفى فإن التطور في هذا المجال له من الخطورة ما قد يفتك الحضارة، ويدمر الأمم، حتى سماه بعض المتخصصين في الدراسات التكنولوجية والاتصالات ب "آلة الدمار"، ومن هؤلاء العلماء: "ستيفن هوكنج" عالم فيزيائي حيث قال في لقاء له مع: قناة: "بي بي سي": «إن النجاح في تطوير ذكاء اصطناعي كامل قد يؤدي إلى فناء الجنس البشري»[1].

ولأجل تحقيق الانتفاع بتقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية وجب ذكر ضوابط أهمها:

1- أن يكون القصد من توظيف التقنيات مشروعا:

يعتبر هذا الضابط ذا أهمية بالغة في تحقيق الانتفاع بتقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة؛ إذ حقيقته: ما كان جائزا شرعا جاز توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي لتحصيل الانتفاع به، وما كان محرما أو مفوتا لواجب فإنه لا يصح توظيفها، ولهذا الضابط أدلة كثيرة من الوحيين منها: قوله سبحانه: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا نُودِيَ لِلصَّلَوٰةِ مِن يَوۡمِ ٱلۡجُمُعَةِ فَٱسۡعَوۡاْ إِلَىٰ ذِكۡرِ ٱللَّهِ وَذَرُواْ ٱلۡبَيۡعَۚ ذَٰلِكُمۡ خَيۡرٞ لَّكُمۡ إِن كُنتُمۡ تَعۡلَمُونَ﴾ [الجمعة: 9]، ففي هذه الآية دلالة صريحة على منع توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في إجراء المعاملة المالية وقت الجمعة؛ لأن في توظيفها تضييع لمقصد شرعي واجب، وترك الواجب ممنوع شرعا، فكان لزاما اجتناب الوسيلة المؤدية إليه، قال الشاطبي: «فإن النهي عن البيع ليس نهيا مبتدأ، بل هو تأكيد للأمر بالسعي، فهو من النهي المقصود بالقصد الثاني، فالبيع ليس منهيا عنه بالقصد الأول، كما نهي عن الربى والزنا مثلا، بل لأجل تعطيل السعي عند الاشتغال به»[2].

وعليه فإن كان القصد من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تضييع واجب؛ فإن توظيف التقنية يعتبر غير مشروع، وهذا ضابط عام أطلق عليه الفقهاء عبارة: "الوسائل لها أحكام المقاصد"[3].

2- عدم معارضة توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي الآدابَ الشرعية:

هذا الضابط يجدر الاهتمام به والتأكيد عليه لما يتضمنه من أضرار ومخاطر، حيث إن المتعامل إذا لم يحسن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في باب المعاملات المالية فإنه قد يؤدي إلى إنتاج ما من شأنه المساس بالنظام العام، كبيع أسرار الدولة للدولة المعادية، أو إزالة القيم الدينية والأخلاق الحسنة كبيع الأفلام الخليعة، أو

---

(1) رابط قناة البي بي سي البريطانية: https://www.bbc.com/arabic/multimedia/2014/12/141203.

(2) الشاطبي، الموافقات، ج3/ص134.

(3) القرافي، أنوار البروق في أنواء الفروق، ج2/ص33.

المساس بحرمة الحياة الخاصة كانتهاك حقوق التأليف، وهذا الضابط له شواهد كثيرة من الوحيين، ومن ذلك قوله سبحانه وتعالى: ﴿وَتَرَىٰ كَثِيرًا مِّنْهُمْ يُسَٰرِعُونَ فِي ٱلْإِثْمِ وَٱلْعُدْوَٰنِ وَأَكْلِهِمُ ٱلسُّحْتَۚ لَبِئْسَ مَا كَانُواْ يَعْمَلُونَ﴾ [المائدة: 62]، قال ابن عاشور: «"والعدوان": الظلم، والمراد به الاعتداء على المسلمين إن استطاعوه» وقال في تفسير السحت من قوله تعالى: ﴿سَمَّٰعُونَ لِلْكَذِبِ أَكَّٰلُونَ لِلسُّحْتِۚ﴾ [المائدة: 42]: «والسحت يشمل جميع المال الحرام، كالربا والرشوة وأكل مال اليتيم والمغصوب»[1].

3- ألا يكون في توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي إهدار للمال:

حفظ المال أصل من أصول الحياة؛ ولذلك قرر الشارع الحكيم ضرورة الحفاظ عليه، والحفاظ عليه يعني:

إنماؤه وإثراؤه، وصيانته من التلف والضياع والنقصان؛ ولأجل تحقيق هذا الأصل ثبت الحث على العمل، والنهي عن التبذير والإسراف والسرقة والغصب والغش والرشوة والربا وأكل أموال الناس بالباطل.

ومما ثبت في تقرير هذا الأصل والحفاظ على هذه الكلية نصوص كثيرة منها قوله تعالى: ﴿وَٱلَّذِينَ إِذَآ أَنفَقُواْ لَمْ يُسْرِفُواْ وَلَمْ يَقْتُرُواْ وَكَانَ بَيْنَ ذَٰلِكَ قَوَامًا﴾ [الفرقان: 67]. فتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي إذا كان متضمنا لحفظ المال -في باب المعاملات المالية - جملة من المحرمات كجرائم السطو المرتبطة بالمعاملات الإلكترونية، والاعتداء على الحسابات المصرفية من خلال البطاقات المصرفية والائتمانية، وغسيل الأموال، وتزييف العملة، أو اختلاسها باستخدام بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ فإنه يحرم ولا يجوز، وإن كان يحافظ عليه من كل ذلك فإنه جائز[2].

4- العقد إذا تضمن العوض وجب تنزيهه عن الجهالة والغرر:

هذا الضابط مأخوذ من نص ثابت رواه جابر بن عبد الله رضي الله عنه قال: «نهى رسول الله - صلى الله عليه وسلم - عن المزابنة[3]، والمحاقلة[4]، وعن الثُّنيا[5] إلا أن

---

(1) ابن عاشور، التحرير والتنوير، ج6/ص22. و ج6/ص248.

(2) غازي بن فهد المزيني، جرائم الحاسب الآلي، ماجستير بكلية الشريعة، ص63.

(3) المزابنة: بيع الرطب بالتمر. الخطابي، معالم السنن شرح سنن الإمام أبي داود، ج3/ص97.

(4) المحاقلة مأخوذة من الحقل فسرت بأكثر من قول أشهرها: كراء الأرض ببعض ما تنبت. ابن حجر، فتح الباري في شرح صحيح البخاري، ج5/ص684.

(5) بيع الثنيا: بيع ثمر الحائط مع استثناء جزء منه. الخطابي، معالم السنن شرح سنن الإمام أبي داود، ج3/ص97.

تعلم»[1]. ومما هو معلوم أن الغرر والجهالة يؤثران في المعاملة، يقول ابن العربي: «الحكمة فيه أن العقد إذا تضمن العوض وجب تنزيهه عن الجهالة والغرر في حصول الفائدة التي بذل المرء فيها ماله، فإذا لم يتحقق حصول تلك الفائدة كان من أكل المال بالباطل» [2].

وهي مأخوذة من ضابط آخر أكبر منها عنوانه: الجهالة إنما توجب الفساد إذا كانت مفضية إلى النزاع المشكل [3].

ومعنى الضابط أن الجهالة التي تكتنف السلعة المروج لها عبر تقنية الذكاء الاصطناعي والتي تؤدي إلى النزاع محرمة، بخلاف الجهالة المعفو عنها لشدة ندرتها، أو لكونها مما يعسر التحرز منه، أو مما تدعو الحاجة إليها، فإنها لا تؤثر في حكم المعاملة.

5- ألا يشتغل بغير المقصود عن المقصود أثناء توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يعتبر الاشتغال بغير المقصود عن المقصود أثناء البيع والشراء عبر تقنية الذكاء الاصطناعي مؤديا إلى الإعراض عن المقصود، فمثلا: لو قال طالب الشفعة للشفيع عند لقائه: بكم اشتريت؟، أو اشتريت رخيصا؟، بطل حقه. وكذلك لو اشتغل بمعاملة أخرى مع متعامل آخر فإنه باب إلى الإعراض عن المعاملة الأولى، وهذا الضابط مهم في كثير من المعاملات المالية خاصة التي تحدث عبر تقنية الذكاء الاصطناعي للابتعاد الحسي بين المتبايعين، فقد يبدأ الكلام بينهما عن سلعة معينة، ثم ينصرف المشتري إلى الحديث عن موضوع آخر لا علاقة له بالمعاملة التي ابتدأها مع البائع، وهذا مما يؤثر في صحة المعاملة [4].

6- الأصل في مضي العقد بناء السلعة على سلامتها:

هذا الضابط مأخوذ من قاعدة فقهية كلية عنوانها: مقتضى العقد السلامة من العيوب[5].

(1) خرجه أبو داود في سننه: (رقم: 3405)، كتاب البيوع، باب في المخابرة. وخرجه النسائي في سننه الكبرى: (رقم: 6184)، كتاب البيوع، باب النهي عن بيع الثنيا حتى تعلم.

(2) ابن العربي، أحكام القرآن، ج1/ص353.

(3) عطية رمضان، القواعد الفقهية المنظمة للمعاملات المالية ودورها في توجيه النظم المعاصرة، ص89. وص162.

(4) ن، مر، ص101.

(5) ن، مر، ص98.

ومعنى الضابط: أن المشتري يريد سلامة السلعة ويعطي العوض للبائع كاملا نظير سلامة السلعة؛ إذ مقتضى العقود السلامة من العيوب، وأن سلامة الشيء من العيوب شرط ضمني في العقد تقتضيه طبائع الأشياء. فالمتعامل عبر تقنية الذكاء الاصطناعي وهو يريد شراء سلعة معينة عبر هذه الوسيلة إنما قصده بالأساس سلامة السلعة المروج لها، والبائع إنما قصده ربح المال عبر بيع سلعة مستوفية الأركان والشروط، ولذلك لو اطلع المشتري على عيب مؤثر في السلعة جاز له الرد [1].

الفرع الثاني: ذكر نماذج من المعاملات المالية المعاصرة التي يكثر التعامل بها عبر تقنية الذكاء الاصطناعي:

بعد ذكر الضوابط كان من المناسب ذكر نماذج من المعاملات المالية المعاصرة تزيد المقال إفادة؛ إذ بالمثال يتضح المقال كما هو معلوم، وخلوه من المثال يضفي على البحث صعوبة في الفهم، ومن هذه النماذج:

-البيع بالمعاطاة عبر تقنية الذكاء الاصطناعي:

المعاطاة بيع يتم بالفعل لا باللفظ، ومما هو مقرر أن للبيع أركانا يجب توفرها حتى يصح، ومن هذه الأركان: الإيجاب والقبول اللذان يصدران عن المتبايعين، والأصل: صحة البيع بكل ما يدل عليه من قول أو عمل؛ إذ "العبرة في العقود للمعاني والمقاصد، لا للألفاظ والمباني"[2]، وعليه فبيع المعاطاة عبر تقنية الذكاء الاصطناعي ولو من غير قول جائزة وصحيحة؛ مع أن الأصل في البيع والشراء أن يكون الاعتبار للألفاظ الدالة صريحا كـ "بعتك واشتريت" أو ظاهرا كـ "أعطني وأخذت" على قصد المتبايعين، لكن أعملت هذه القاعدة تصحيحا لهذا البيع وعدم إيقاع المكلفين في الحرج[3].

-الصرف الإلكتروني:

الصرف الإلكتروني مركب وصفي تقييدي، فالصرف هو نوع من أنواع البيوع، إلا أنه بيع عملة بعملة أو نقد بنقد مثله أو مغاير له[4]، والمراد به هنا: مبادلة العملات ببعضها البعض سواء اتحد جنسها أو اختلف، بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعية

(1) عطية رمضان، القواعد الفقهية المنظمة للمعاملات المالية ودورها في توجيه النظم المعاصرة، ص98.

(2) محمد صدقي آل بورنو، موسوعة القواعد الفقهية، ج3/ص231.

(3) ابن الحاجب، جامع الأمهات، ص337. وخليل الجندي، التوضيح في شرح المختصر الفرعي لابن الحاجب، ج5/ص190.

(4) الزحيلي، الفقه الإسلامي وأدلته، ج4/ص636.

كالبريد الإلكتروني سواء رسالة نصية أو عبر الفيديو، ويكون تقابض البدلين آجلا[1].

هذه المعاملة لا تصح لأن من شرط الصرف التقابض بمجلس العقد لحديث رواه عبد الله بن عمر رضي الله عنهما: «أن أبا سعيد لقيه عبدُ الله بن عمر، فقال: يا أبا سعيد، ما هذا الذي تحدث عن رسول الله صلى الله عليه وسلم؟ فقال أبو سعيد: في الصرف؟ سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: الذهب بالذهب مثلا بمثل، والورق بالورق مثلا بمثل»[2]، قال وهبة الزحيلي: «يشترط أن يكون عقد الصرف خاليا عن الأجل لكل من المتعاقدين أو لأحدهما، وإلا فسد الصرف؛ لأن قبض البدلين مستحق قبل الافتراق»[3].

لكن يمكن تصحيح المعاملة عن طريق اللجوء إلى المواعدة غير الملزمة على المصارفة، مع اشتراط التقابض في مجلس العقد[4].

-الضمان الناتج عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي:

الأصل في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي إرادة تحقيق الأرباح والمنافع، وتيسير الحصول عليها، واجتناب الخطأ قبل وأثناء المعاملة بين العميل وصاحب المنتوج، غير أنه قد تحدث أخطاء ناجمة عن التوظيف للتقنية كالخطأ في منصات التجارة الإلكترونية من تعيين شخص غير الشخص المقصود في مزايدة أو مناقصة، أو الخطأ في تعيين السلعة، أو السعر المخصص لبيع السلعة، فعند هذا الطرح يكون السؤال الآتي: على من يقع الضمان هل على الشركة مطورة البرامج، أم على المنصة التجارية الإلكترونية، أم على العميل.

لإيجاد الإجابة الصحيحة عن هذا التساؤل وجب استحضار القواعد الشرعية والمسائل المشابهة لمثل هذه الحالات، وأصدق شبه بها: جناية العجماء؛ فقد صاغ الفقهاء قاعدة فقهية نصها: جناية العجماء جُبَار[5]. وهذه القاعدة أصلها حديث نبوي شريف يقول فيه النبي صلى الله عليه وسلم: «العجماء جبار»[6].

(1) عاصم بدوي، أحكام الصرف الإلكتروني في الفقه الإسلامي، ص36-51.

(2) خرجه البخاري: (رقم: 2167)، كتاب البيوع، باب بيع الفضة بالفضة. ومسلم: (رقم: 1584)، كتاب البيوع، باب الربا.

(3) الزحيلي، الفقه الإسلامي وأدلته، ج4/ص638.

(4) عاصم بدوي، أحكام الصرف الإلكتروني في الفقه الإسلامي، ص46.

(5) آل بورنو، موسوعة القواعد الفقهية، ج3/ص21.

(6) خرجه البخاري: (رقم: 1499)، كتاب الزكاة، باب في الركاز الخمس. ومسلم: (رقم: 1710)، كتاب الحدود، باب جرح العجماء والمعدن والبئر جبار.

والمعنى: أن البهيمة التي تنفلت فتصيب إنسانا أو تحدث فسادا فلا ضمان على صاحبها؛ إذ الضمان منوط بالتفريط والتعدي أو الفعل المباشر [1].

غير أن التقنية تختلف عن الدابة من حيث المباشرة والإفراط؛ إذ الدابة يمكن أن يكون هذا التصرف صادرا من نفسها، بينما التقنية تصرفها متحكم فيه من قبل موظفها؛ لذلك افترق الحكم الشرعي هنا، حيث يمكن لموظف التقنية معالجة المعاملة تصحيحا وإصلاحا، ويمكن للعميل أن يطالب بحقه فيها، ويلزم الموظف للتقنية بالضمان [2].

بيع البيانات الشخصية:

نظرا لكثرة المستعملين للشبكة العنكبوتية ظهرت عدة معاملات منها: بيع البيانات الشخصية المتمثلة في مقاطع صوتية وصور وملفات فيديوهات ورسائل إلكترونية وسجلات المكالمات والتقارير السياسية والتوجهات الفكرية وغيرها.

وقد كان أبرز شكل لمعالجة هذه البيانات المحرك البحثي على شبكة الإنترنت GOOGLE التابع لشركة جوجل الأمريكية و FACEBOOK، وقد حققت نتائج حسنة بنسبة مئوية معتبرة، إلا أنه ينبغي طرح التساؤلات الآتية: من يملك البيانات وبالأخص منها الشخصية؟ وما مدى مشروعية المتاجرة بها؟، والاستثمار فيها؟

وقد نص الفقهاء على جواز هذه المعاملة لتوفر الأركان والشروط من جهة، وانتفاء الموانع من جهة ثانية للانتفاء الحاصل بهذه البيانات، ولحلية هذه البيانات وهذا سائر على ما ذهب إليه جمهور الفقهاء من حلية بيع المنافع [3].

---

(1) عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، ج13/ ص41.

(2) عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي دراسة فقهية مقارنة، ج1/ ص50 وما بعدها.

(3) أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص49.

خاتمة

تضمنت الخاتمة نتائج وتوصيات:

النتائج:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي أساس الثورة الصناعية تفرض على الفقهاء كثيرا من المستجدات المالية التي تجعلهم ملزمين ببيان أحكامها الشرعية.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي تتصرف على النحو الذي يتصرف به البشر من حيث معالجة البيانات وحل المسائل واتخاذ القرارات.
- قامت تقنيات الذكاء الاصطناعي على أساس محاكاة العقل الإنساني، وقد أتت من أجل نفع البشرية.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي عديدة ومتنوعة أهمها مما يوظف في خدمة المعاملات المالية المعاصرة: الروبوتيكس، وإنترنت الأشياء، والعصبية الاصطناعية.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتبر في الغالب سلاحا ذا حدين، يمكن استخدامه في الخير، كما يمكن أن يستخدم في الشر، وللانتفاع الحسن بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المعاملات المالية المعاصرة يجب أن تضبط بمعايير شرعية وأخلاقية.
- العلم بتقنيات الذكاء الاصطناعي من فروض الكفايات نظرا لأهميتها في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة.

توصيات:

- دعوة الجامعات للاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي، عبر الاشتراك بين التخصصات: الشريعة الإسلامية والقانون والاقتصاد، وهذه الطريقة موجودة في الدول المتقدمة، وقد آتت ثمارها .
- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمة فقه المعاملات المالية مشروع كبير يحتاج إلى تكاثف الجهود لنقله للواقع بالصورة الصحيحة والمرجوة، فبناء عليه يقع على الحكومات والشركات الكبرى والعلماء والمتخصصين والأكاديميين الاجتهاد في تحقيق هذا المسعى.
- تشجيع المراكز المهتمة بتقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل توظيفها في خدمة فقه المعاملات المالية المعاصرة، وذلك من خلال الدعم الحكومي المباشر وتوفير

الاستثمارات الاقتصادية المتنوعة والموارد المختلفة.

- الاهتمام بوضع المبادئ الأخلاقية الحاكمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في فقه المعاملات المالية المعاصرة.

قائمة المصادروالمراجع

- **القرآن الكريم.**
- آلان بونيه، تر: علي صبري فرغلي، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1993م .
- إيهاب خليفة، مقال الذكاء الاصطناعي: تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر.
- إيهاب خليفة، كيف تشكل الخوارزميات أولويات الأفراد ووعي الآلات، اتجاهات الأحداث، عدد 11، 2015م.
- البخاري، محمد بن إسماعيل، (1400هـ) الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله وسننه وأيامه، تح محب الدين الخطيب ومحمد فؤاد عبد الباقي وقصي محب الدين الخطيب، ط1، المكتبة السلفية، القاهرة.
- البرعي أحمد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، العدد 48.
- محمد صدقي آل بورنو، موسوعة القواعد الفقهية، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان، ط1، 1424هـ /2003م.
- ابن الحاجب، جامع الأمهات، تح الأخضر الأخضري، دار اليمامة، دمشق بيروت، ط1،
- 1419هـ/1998م.
- ابن حجر، فتح الباري بشرح صحيح البخاري، تح البراك، اعتنى به الفاريابي، دار طيبة، الرياض، ط1، 1426هـ/2005م.
- الخطابي، معالم السنن شرح سنن الإمام أبي داود، ط1، 1352هـ/1933م، تصحيح محمد راغب الطباخ، مطبعته العلمية، حلب.
- خليل الجندي، التوضيح في شرح المختصر الفرعي لابن الحاجب، تح أحمد بن عبد الكريم نجيب، دار نجيبويه، مصر، ط1، 1429هـ/2008م.
- أبو داود، سليمان بن الأشعث، السنن، دار الرسالة العلمية.
- الرازي، التفسير الكبير ومفاتيح الغيب، دار الفكر، ط1، 1401هـ/1981م.
- السبكي، جمع الجوامع في أصول الفقه، تح عبد المنعم خليل إبراهيم، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط2، 1424هـ/2003م.
- ابن سيده، علي بن إسماعيل، المحكم والمحيط الأعظم، تح عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط1، 1421هـ/2000م.
- الشاطبي، الموافقات، تح مشهور بن حسن، دار ابن عفان.
- الشرقاوي محمد علي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، علوم وتكنولوجيا حاسبات

المستقبل، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات.
- الشوكاني، محمد بن علي، فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير، دار النوادر، الكويت، 1431هـ/2010م.
- ابن عابدين، رد المحتار على الدر المختار شرح تنوير الأبصار، تح عادل عبد الموجود وعلي
- محمد معوض، دار عالم الكتب، الرياض، 1423هـ/2003م.
- عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الصناعي، دار مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، 1426هـ/2005م.
- عاصم بدوي، أحكام الصرف الإلكتروني في الفقه الإسلامي، رسالة ماجستير. إشراف الدكتور زياد مقداد، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، 1431هـ/2010م.
- ابن عاشور، محمد الطاهر، تحرير المعنى السديد وتنوير العقل الجديد، الدار التونسية للنشر، تونس، 1984م.
- العبادي عبد السلام، الملكية في الشريعة الإسلامية: طبيعتها ووظيفتها وقيودها، دراسة مقارنة بالقوانين والنظم الوضعية، مؤسسة الرسالة، بيروت.
- عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي دراسة فقهية مقارنة، مجلة الدراسات القانونية، العدد 55، مارس 2022م.
- عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، ماليزيا، العدد 2، ديسمبر 2022.
- عثمان شبير، المعاملات المالية المعاصرة في الفقه الإسلامي، دار النفائس، ط6،
- 1427هـ/2007م.
- ابن العربي، أحكام القرآن، تح محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط3، 1424هـ/2003م.
- عليط نصيرة، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كآلية لتفعيل التسويق الرقمي، عرض لأمثلة وتجارب عالمية، مجلة اقتصاد المال والأعمال، العدد 1، 2023م.
- الفراهيدي، الخليل بن أحمد، العين مرتب على حروف المعجم، تح عبد الحميد هنداوي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط1، 1424هـ/2003م.
- الفيروز آبادي، محمد بن يعقوب، القاموس المحيط، تح أنس محمد الشامي وزكريا جابر أحمد، دار الحديث، القاهرة، 1429هـ/2008م.
- الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، تح عبد العظيم الشناوي، دار المعارف، القاهرة، ط2.
- قتيبة مازن عبد المجيد، استخدام الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية، دراسة مقارنة، رسالة ماجستير في نظم المعلومات الإدارية، الأكاديمية العربية في الدنمارك، 2009م.
- القرافي، نفائس الأصول من شرح المحصول، تح عادل أحمد عبد الموجود، وعلي محمد عوض، مكتبة نزار مصطفى الباز، ط1، 1416هـ/1995م.
- القرافي، شرح تنقيح الفصول في اختصار المحصول في الأصول، تح مكتب البحوث والدراسات،

دار الفكر، بيروت لبنان، 1424هـ/2004م.
- القرافي، أنوار البروق في أنواء الفروق، دار عالم الكتب، القاهرة مصر.
- القرطبي، محمد بن أحمد، الجامع لأحكام القرآن والمبين لما تضمنه من السنة وآي الفرقان، تح محمد رضوان عرقسوسي وعبد الله التركي، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان، ط1، 1427هـ/2006م.
- القزويني، أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تح عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، ط1، 1399هـ/1979م.
- كيفن واريك، أساسيات الذكاء الاصطناعي، ترجمة: هاشم أحمد محمد، دار الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2013م.
- مراد مهدي، واقع استخدام البنوك الاسلامية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي مع الإشارة إلى بنك السلام الجزائر نموذجا، مجلة أبعاد اقتصادية، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، العدد 2، السنة 2022م.
- المزيني غازي بن فهد، جرائم الحاسب الآلي وموقف الشريعة والنظام منها، إشراف محمد يعقوب الدهلوي، ماجستير بكلية الشريعة، قسم القضاء والسياسة الشرعية برنامج ماجستير الأنظمة، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة، 1430هـ.
- مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم المسمى المسند الصحيح المختصر من السنن بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله صلى الله عليه وسلم، تح أبو قتيبة نظر بن محمد الفاريابي، دار طيبة، الرياض، ط1، 1427هـ/2006م.
- ابن منظور، محمد بن مكرم، لسان العرب، تحقيق نخبة من العلماء: عبد الله علي الكبير، ومحمد أحمد حسب الله، هاشم محمد الشاذلي، دار المعارف، كورنيش النيل، القاهرة.
- النسائي، السنن الكبرى، تح حسن عبد المنعم شلبي، مؤسسة الرسالة، بيروت لبنان، ط1،
- 1421هـ/2001م.
- وهبة بن مصطفى، (د. ت. ن) الفقه الإسلامي وأدلته الشامل للأدلة الشرعية والآراء المذهبية وأهم النظريات الفقهية وتحقيق الأحاديث النبوية وتخريجها وفهرسة ألفبائية للموضوعات وأهم المسائل الفقهية، ط4، دار الفكر، دمشق.
- جمع من العلماء والباحثين، الموسوعة العربية العالمية، مؤسسة أعمال الموسوعة، الرياض، ط2، 1419هـ/1999م.
- رابط قناة البي بي سي البريطانية:

https://www.bbc.com/arabic/multimedia/2014/12/141203

دور الذكاء الاصطناعي
في تطوير تكنولوجيا المالية الإسلامية
لتحقيق مقصد حفظ المال في عصر التحول الرقمي

بقلم

أ.د/ ياسر محمد عبد الرحمن طرشاني

كلية العلوم الإسلامية - جامعة المدينة العالمية، كوالمبور، ماليزيا

dyaser201482@gmail.com

ملخص البحث

يعيش العالم حاليا في عصر التحول الرقمي، وقد ظهرت عدة تقنيات ناشئة في الثورة الصناعية الرابعة، ومنها: الذكاء الاصطناعي، والذي كان له دور كبير في عدة مجالات في حياتنا سواء في العلوم المالية والإدارية والطبية أوغيرها بما ساعد على حل كثير من المشكلات، وفي الوقت نفسه ما زال الاقتصاد الإسلامي يعاني من فجوات كثيرة تحتاج إلى تجديد في مجال تكنولوجيا المالية الإسلامية، ولذا تأتي أهمية الدراسة في بيان دور الذكاء الاصطناعي في الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد الإسلامي لتحقيق مقصد حفظ المال، وتكمن مشكلة الدراسة بوضوح في كثرة المشاكل الاقتصادية وضعف استخدام البنوك الإسلامية لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وخاصة الذكاء الاصطناعي بما يؤدي إلى ضعفها في تحقيق مقصد حفظ المال بالرغم أننا نعيش في عصر التحول الرقمي، والذي يمكن الاستفادة من تقنياته في المالية الإسلامية بما يتناسب مع مستجدات الواقع المعاصر، وتهدف الدراسة إلى بيان دور مقصد حفظ المال في تجديد المالية الإسلامية، وكيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتتكون أسئلة البحث مما يلي: ما دور تقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية؟ما أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية؟ ما وسائل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال؟ وقد استخدم الباحث المنهج الاستقرائي التحليلي والمنهج الوصفي لتوضيح كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاقتصاد والمالية الإسلامية، وتقديم مقترحات للمؤسسات المالية وللبنوك الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال، وتكون هيكل البحث من تمهيد ومبحثين، التمهيد: مفهوم تقنيات التحول الرقمي،

المبحث الأول: دور تقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية، المبحث الثاني: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال. ومن أهم النتائج: أن هناك دورا كبيرا لتقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية بما يساعد على تحقيق المقاصدالشرعية وذلك بالاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقد اقترح الباحث عدة وسائل للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال.

الكلمات المفتاحية: حفظ المال؛ الذكاء الاصطناعي؛ الاقتصاد؛ مقاصد الشريعة الإسلامية.

المقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

يهتم العالم حاليا على المشاكل الاقتصادية، ولا شك من توفر الحلول في الصناعة المالية الإسلامية ولكن نحتاج إلى الابتكار في الصناعة المالية الإسلامية بما يتناسب مع تقنيات عصر التحول الرقمي بما يساعد على تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية وخاصة لتحقيق حفظ المال.

الشريعة الإسلامية صالحة لكل زمان ومكان خاصة ونحن نعيش في عصر التحول الرقمي والتي دخلت في عدة مجالات، ومن هذه التقنيات الذكاء الاصطناعي والذي يجب علينا الاستفادة منه في تطوير العملية التعليمية والعلوم الشرعية، ونلاحظ في عصرنا أن التكنولوجيا تتطور باستمرار[1]، ولقد أصبح التحول الرقمي ضرورة[2] في واقعنا المعاصر.

وهناك أهمية كبيرة للاستفادة من تقنيات التحول الرقمي مثل الحوسبة السحابية[3] وإنترنت الأشياء والواقع المعزز والواقع الافتراضي وأجهزة الاستشعار

[1] التحول الرقمي التعليمي نموذج تربوي جديد، فايز منشر الظفيري، الجمعية الدولية للتعليم الإليكتروني، المجلد 1، العدد 3، أبريل 2021. ص 14.

[2] التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، جميلة سلايمى، يوسف بوشي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 2، سبتمبر 2019، ص 965.

[3] تعني بالحوسبة السحابية Cloud computing عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة من المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة دون التقيد بالموارد المحلية والتي تقدم من عدد=

والطباعة ثلاثية الأبعاد وغيرها[1].

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في بيان دور الذكاء الاصطناعي في الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الاقتصاد والمالية الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال، وأهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي وخاصة الذكاء الاصطناعي التي توفر الجهد والوقت، وتساعد على حفظ المال، وهذا كله يساعد على جلب المصالح ودرء المفاسد للبشرية كلها، كما تأتي أهمية هذه الدراسة في التركيز على أهمية تحقيق مقصد حفظ المال في المالية الإسلامية والابتكار فيها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تكمن مشكلة الدراسة بوضوح في كثرة المشاكل الاقتصادية وضعف استخدام البنوك الإسلامية لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وخاصة الذكاء الاصطناعي بما يؤدي إلى ضعفها في تحقيق مقصد حفظ المال بالرغم أننا نعيش في عصر التحول الرقمي، وتتكون أسئلة البحث مما يلي:

- ما دور تقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية؟
- ما أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية؟
- ما مفاسد استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية؟
- ما دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال؟
- ما أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الصناعة المالية الإسلامية؟
- ما وسائل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال؟

أهداف الدراسة:

وتهدف الدراسة إلى بيان دور مقصد حفظ المال في تطوير الاقتصاد والمالية الإسلامية، وتوضيح أهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

= من المؤسسات لتحسين الكفاءة، وتقليل العبء، وتجويد عمليات الإداري، وترشيد نفقات البنية التحتية التكنولوجية. انترنت الأشياء الصناعية طريق جديد للنهوض بالتعليم الفني في ظل الثورة الصناعية الرابعة، خالد محمد فرجون، المؤتمر القومي العشرين، أبريل 2019، ص 102.

[1] التحول الرقمي والتعلم الإلكتروني التكيفي، ربيع عبد العظيم رمود، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، العدد 78، يوليو 2021، ص 4.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الاستقرائي والتحليلي والمنهج الوصفي لتوضيح كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الاقتصاد والمالية الإسلامية، وتقديم مقترحات للمؤسسات المالية وللبنوك الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال.

الدراسات السابقة:

جاءت عدة دراسات سابقة حول هذا الموضوع، ومنها على سبيل المثال:

- دور التكنولوجيا المالية في ابتكار الحلول للمنتجات الإسلامية-دراسة حالة منصة "إشهاد" لمعهد البنك الإسلامي للتنمية، سارة بوزيد، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، جامعة قسنطينة، المجلد 9، العدد 1، مارس 2022.

وقد تحدثت الباحثة عن التقنيات المالية التكنولوجية الحديثة وأنها تتناسب كثيرا مع مجالات عمل الصيرفة الإسلامية كالزكاة، إدارة الوقف، التأمين التكافلي، وكذلك يعتبر البلوك تشين[1] أهم تقنيات التكنولوجيا المالية المتاحة لتطوير منتجات البنوك الإسلامية لما توفره من أمان، إجماع، شفافية لامركزية، سرعة وفعال، وقد ركز في حديثه على البنك الإسلامي للتنمية، ومنصة إلكترونية "إشهاد" التي تعتمد في أساسها على بروتوكول تقنية البلوك تشين.

- التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائلُ شرعية وأبعادٌ مقاصدية، عبد العظيم أبو زيد، مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، مركز إدارة البحوث الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية في المالية الإسلامية (إسرا)، جامعة إنسيف 2022.

وقد تحدث الباحث عن الأحكام الشرعية، والاعتبارات المقاصدية للتطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي. وقد أوصى الباحث بالاعتناء بهذا الموضوع ومتابعة الجديد في تطوراته.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي للدكتور/

---

[1] البلوك تشين تعتبر هذه التقنية من أحدث ما وصلت إليه التقنيات العلمية في عصرنا ولا يمكن التلاعب بها مع سرعتها ودقتها المتناهية، وتعد من البرمجيات مفتوحة المصدر، وغير قابلة للتغير، وتتميز بالشفافية، وهي تؤرخ لحقبة جديدة لحوكمة المؤسسات المالية تقنية البلوك تشين Blockchain آليةً لحوكمة المؤسسات المالية الإسلامية المعاصرة. سيد إسماعيل، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي، (2021). 1(1)، 147–188. https://doi.org/10.52747/aqujie.1.1.21، ص 156-179.

أحمد سعد علي البرعي، بحث منشور بمجلة دار الإفتاء المصرية، العدد (48) يناير 2022م.

وقد تحدث الباحث عن الأحكام الفقهية المتعلقة بالتطبيقات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وصناعة الروبوتات.

ولا شك هناك دراسات سابقة كثيرة حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

ويختلف هذا البحث عن الدراسات السابقة في التركيز على أهمية الابتكار في مجال الصناعة المالية وتطويرها مع التركيز على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الصناعة المالية الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال، وهو ما لم يتم ذكره في الدراسات السابقة.

خطة البحث:

وقد تكونت خطة البحث من تمهيد ومبحثين وخاتمة.

التمهيد: مفهوم تقنيات التحول الرقمي.

المبحث الأول: دور تقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية، وقد تكون من مطلبين، وهما:

المطلب الأول: أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية.

المطلب الثاني: مفاسد استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية.

المبحث الثاني: دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال، وقد تكون من مطلبين، وهما:

المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الصناعة المالية الإسلامية.

المطلب الثاني: وسائل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال.

ثم الخاتمة وفيها أهم النتائج والتوصيات.

التمهيد: مفهوم تقنيات التحول الرقمي

تنتشر في عصرنا تقنيات التحول الرقمي، ومنها: الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والواقع الافتراضي، وإنترنت الأشياء، والربوتات، وظهرت مؤخرا تقنيات الميتافيرس[1] وغيرها، ولابد من الاستفادة من هذه التقنيات في الابتكار في الصناعة المالية الإسلامية.

الرقمية هي تحويل المعلومات من صورة مكتوبة على الورق إلى صور محفوظة على الأجهزة الآلية والشبكة الدولية للمعلومات.[2]

فالحاجة ماسة في عصرنا إلى مواكبة التطور وتحسين جودة النظام التربوي من خلال تحسين جودة المحتوى والتقويم الشامل والمستمر للتغذية الراجعة والاستفادة من تقييم الخبراء المتخصصين.[3]

من خصائص الثورة الصناعية الرابعة تحسين نمط الحياة وتسهيل أمور الحياة، ولذا علينا الاستفادة منها. وبطبيعة الحال هناك الكثير من التحديات للتطوير في ظل الثورة الصناعية الرابعة، ومنها على سبيل المثال: تنامي الجرائم الإليكترونية، والحروب السيبرانية، ونشر أفكار خاطئة، وزيادة عدد العاطلين عن العمل بسبب الأتمتة[4]، والاعتماد على الروبوتات بصفة أكبر مما يؤثر على منظومة المجتمع.[5]

فمثلا من مميزات الطباعة ثلاثية الأبعاد: سهولة تعديل التصميم وإمكانية نسخ التصميمات وإمكانية الحصول على أجزاء كبيرة الحجم وتختصر الوقت والكلفة، ولا

---

[1] الميتافيرس المقصود بها: ماوراء الطبيعية، وتم ظهوره عام 1992واستخدم في عام 2019.العالم ما وراء التقليدي – ميتافيرس، أشرف محمد زيدان، سيف السويدي، منصة أريد، تركيا . اسطنبول، الطبعة الأولى 1443 – 2022، ص 20.

[2] مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي، دراسة ميدانية، شمياء عطلة، شيماء طلحة، شيراز مسعي، مذكرة ماجستير قسم العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، 2020-2021، ص 2.

[3] متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل دراسة حالة، شهب نايف الشمري، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، عدد 95، الجزء 3، مارس 2022، ص 1711.

[4] الأتمتة المقصود بها أنها تعمل بالتشغيل الذاتي أو الآلي. معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب، الطبعة الأولى، 1429 هـ- 2008، ص 1/ 57.

[5] الثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعى - التحول الرقمي) تحديات وفرص الاستحواذ على القوة الرقمية الجديدة، محرم صالح الحداد، محمد إبراهيم محمد، سلسلة أوراق السياسات في التخطيط والتنمية المستدامة، معهد التخطيط القومي، مصر، الإصدار رقم 8، يناير 2021، ص 8-11.

تستخدم أجهزة كثيرة لا توجد لها حدود للتصميم، تتفوق على الأشكال التقليدية، دورة إنتاج قصيرة جدا، الحصول على منتجات مطابقة للمواصفات القياسية.[1]

وهناك اهتمام كبير بإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية في واقعنا المعاصر، وكذلك في الصناعة المالية[2] ولا شك أن هناك تحديات للطباعة ثلاثية الأبعاد، ومنها: مدى دقة الطباعة، الوقت اللازم للطباعة، التكلفة المادية، احتكار الدول المتقدمة لها.[3]

وهناك فرق بين إنترنت الأشياء وإنترنت الأشياء الصناعية، وأهم ما يميز إنترنت الأشياء عن إنترنت الأشياء الصناعية؛ أن الأولى جاءت لخدمة مجال الأجهزة الاستهلاكية كالمثلجات داخل المنازل وغيرها، ولكن إنترنت الأشياء الصناعية أخذت منحى مختلف عبر جميع أنواع الصناعات التي توجد فيها أنظمة وعمليات نشر المهام الحرجة، وكذلك في العديد من تطبيقات الإنترنت الصناعية للأشياء، على سبيل المثال في مشاريع القياس الذكية، والصناعات الرئيسية كالنفط والغاز والنقل والصناعة التحويلية والرعاية الصحية والطاقة، لكنها بالتأكيد ليست الوحيدة، فهناك العديد من حالات الاستخدام في الحكومة والمدن الذكية والزراعة تعتبرها في نطاق إنترنت الأشياء الصناعية.[4]

وهناك العديد من تقنيات التحول الرقمي استراتيجية الواقع الافتراضي: Virtual Reality ترتبط هذه الاستراتيجية في متغيراتها بتكنولوجيا البعد الثالث والإنترنت ثالثي الأبعاد وتكنولوجيا البعد المجسم والتي تعد من ضمن الاستراتيجيات الضرورية في التعليم الصناعي، حيث تعد المتغيرات البنائية بيئة الواقع الافتراضي.[5]

الذكاء الاصطناعي: هو أحد التقنيات الحديثة التي جرى تطويرها في أواخر القرن

---

[1] حقوق الملكية الفكرية في مجال تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد ومدى تأثيرها على الاقتصاد العالمي، ناهد عبد الرحمن فؤاد، المجلة العلمية للملكية الفكرية، جامعة حلوان، الكتاب الأول ديسمبر 2019، ص 137.

[2] أثر تطبيق تقنية إنترنت الأشياء فى ظل تبني الحوسبة السحابية على نظام إدارة المخزون، محمد مصطفى جمعة خميس، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد 5 العدد 1 يناير 2021، ص 29.

[3] حقوق الملكية الفكرية في مجال تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد ومدى تأثيرها على الاقتصاد العالمي، مرجع سابق، ص 140.

[4] انترنت الأشياء الصناعية طريق جديد للنهوض بالتعليم الفني في ظل الثورة الصناعية الرابعة، مرجع سابق، ص74.

[5] مرجع سابق، ص 94.

الماضي، والتي تتضمن مجموعة من البرمجيات التي تساعد المدراء والعاملين في اتخاذ القرار لكل عمليات الشركة، وتتميز بالرقي والتقدم وتزويد أجهزة الحاسوب بمجموعة من الأنشطة التي تساعد على ممارسة سلوك يتميز بالذكاء.[1]

فمثلا الذكاء الاصطناعي له عدة تعريفات منها: "أحد تطبيقات الحاسب الآلي يهتم ببناء برامج قادرة على دراسة وتنفيذ النشاطات المتكررة التي يقوم بها الإنسان[2]"، ومنها أيضا:"الذكاء الاصطناعي مزج من العلوم والتكنولوجيا ويدخل فيه علم الحاسب وعلم النفس وعلم اللسانيات وعلم الهندسة وغيرها" [3]، ومنها:قدرة الآلات الرقمية وأجهزة الحاسوب على أداء مهام معينة تحاكي الكائن البشري كالقدرة على التفكير والتعلم من التجارب السابقة[4]، ومنها: "هو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج الحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء"[5]، ومنها: "يعرف على أنه علم يتعامل مع الآلات التي تساعده على إيجاد حلول للمشاكل الصعبة في شكل أكثر ملائمة للإنسان. وهو يهدف إلى استخدام الحاسب لفهم الذكاء البشري[6]، ومنها: "علم يحتوي على برامج حاسوبية تتسم بخصائص

---

[1] دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة التدقيق الخارجي دراسة استطلاعية من وجهة نظر مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان العراق، فيان سليمان حمه سعيد، سهلار مهديمه سعيد، المجلة العلمية الجامعية جيهان، السليمانية المجلد 6 العدد 1، حزيران 2022، ص 356

[2] الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين جامعة العلوم التطبيقية نموذجا، نادية عبد الجبار محمد الشريدة، عمار عصام عبد الرحمن السامرائي، مجلة دراسات محاسبية و مالية (JAFS)، المؤتمر العلمي الدولي الثاني والوطني الرابع (2021) الريادة والإبداع في بناء السياسات المالية والمحاسبية في الوحدات الاقتصادية، ص 160.

[3] الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على القواميس الإلكترونية العربية، لقرون سميحة، بولقرون عقيلة، ماجستير في اللغة والأدب العربي، كلية الآداب واللغات، جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجيل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2014-2015، ص 11.

[4] توظيف خوارزميات العدالة التنبؤيه في نظام العدالة الجنائية، الآفاق والتحديات، عمر عبد المجبد مصبح، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد الأول، 2021، تصدر عن كلية القانون، دار نشر جامعة قطر، ص 238.

[5] تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)، أحمد الصالح سباع ومحمد يوسفي وعمر ملوكي، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد1، العدد 1، عام 2018، ص 33.

[6] فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الالكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات فى ضوء معايير الجودة الشاملة، محمد خليفة السيد النجار، ماجستير في التربية تخصص "تكنولوجيا التعليم" جامعة سيناء، عام 2012، ص8.

معينة تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية، ومن أهم الخصائص القدرة على التعلم".[1]

ومن خلال هذه التعريفات نصل إلى أنها تدور حول معنى واحد وهو قدرة الآلة على محاكاة الإنسان في التفكير والاستفادة من التجارب السابقة التي مرت به في حل مشكلات مماثلة حالية.

المبحث الأول
دورتقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية

ويتكون هذا المبحث من مطلبين وهما: المطلب الأول: أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية، والمطلب الثاني: مفاسد استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية.

المطلب الأول: أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية

نحن نعيش الآن في عصر الأتمتة وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تحرص على التركيز على الإبداع بدلا من التقليد[2]، وهذا ما نحتاجه في تطوير الصناعة المالية الإسلامية.

وقد أصبح التحول الرقمي اليوم ضرورة ملحة، خاصة وأن العالم يعيش عصر الثورة الصناعية الرابعة التي تغلغلت وامتدت إلى البنى التحتية لجل المؤسسات والمنظمات، وبالتالي فالسؤال المطروح هنا ما هي الميزات والأهداف التي يحققها التحول الرقمي داخل المؤسسات والقطاعات؟ كما تكتسي الرقمنة أهمية بالغة لأنها تحقق ما يلي: التخلي عن إدارة الوراق والولوج إلى إدارة الرقمية أو الإلكترونية، منهج جديد لتسجيل وتخزين واسترجاع ونقل المعلومات والتغلغل والوصول إلي مكان من أجل جلب المعلومة، حيث أن كبسة زر واحدة تمكنك من الدخول إلى أي صفحة أو برنامج، زيادة الكفاءة في العمل، التقنية لها دور في القيام بالعمل على أكمل وجه بما توفره من

[1] تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر تدريسي الجامعة، أمل كاظم ميرة، تحرير جاسم كاطع، وقائع المؤتمر الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات العقلية، مركز البحوث النفسية، 2019، ص 298.

[2] انترنت الأشياء الصناعية طريق جديد للنهوض بالتعليم الفني في ظل الثورة الصناعية الرابعة، مرجع سابق 2019، ص 81.

أجهزة وبرامج وسرعة العمل ومرونته وتطوير الأداء والكفاءة.[1]

ولا شك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في التطوير والتحسين المستمر في التطوير، وذلك من خلال عدة أدوار، ومنها: أنه بلا شك أن من طبيعة الإنسان الخطأ والنسيان لكثرة أعماله بخلاف الآلة، فإنها تساعد الإنسان على تقليل الأخطاء قدر الإمكان، والقدرة على مساعدة البشر في الأعمال التي يعجزون عن القيام بها، وهذه الآلات حاليا تتسم بعدم العاطفة بما يساعد على اتخاذ القرارات المناسبة في أسرع وقت ممكن لمساعدة الإنسان .[2]

ولذا أصبحت هناك أهمية كبيرة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في واقعنا المعاصر، حيث تم استخدامه في عدة مجالات مختلفة مثل: المجالات الطبية والقانونية والعسكرية وغيرها، وله القدرة على التفكير وحل المشكلات والتعلم من الأخطاء والتجارب والخبرات السابقة واتخاذ القرار وتحليل البيانات والمعلومات والترجمة.[3] .

ومن أهمية هذه التقنيات أنها تعمل على تعزيز الاتجاهات الإيجابية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.[4]

كما تظهر خطورتها في استخدام هذه التقنيات في تطوير آلة الحرب العسكرية.[5]

ومن أمثلة خوارزميات تعلم الآلة: التصنيف الخطي والانحدار المنطقي والتصنيف

---

[1] الجامعة الجزائرية وأنماط التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا، توفيق بوستي، حدادة سهام، الملتقى الوطني: طرائق التدريس في الجامعة بين ضرورات الرقمنة ومقتضيات تحقيق الجودة، 5 أبريل 2021، ص 7.

[2] الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين جامعة العلوم التطبيقية نموذجا، مرجع سابق، ص 163.

[3] الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، عمري موسى، ويس بلال، ماستر في الحقوق، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور الجلفة، عام 2020-2021، ص أ.

[4] مدى جاهزية القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات التعليمية، دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في تشكيلات هيئة التعليم التقني، بسمة إبراهيم خليل القطان، كلية الحدباء الجامعة مركز الدراسات المستقبلية، العدد 40، عام 2021، ص 84.

[5] دور تقنيات الذكاء الإصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخدامها، إسلام دسوقي عبد النبي، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) مجلة علمية محكمة، بدون تاريخ، ص 1444.

التربيعي وشجرة القرار وآلة متجه الدعم والشبكات العصبية .[1].

الذكاء الاصطناعي تم بحمد الله استخدامه في عدة مجالات مما أثر على طبيعة الحياة، ومن أهم هذه الاستخدامات في العملية التعليمية: تصميم النظم الخبيرة والاستدلال المنطقي والألعاب وتمثيل المعرفة والروبوتات الصغيرة والصورة والتعرف على الكلام والكتابة والتفاعل بين الشخص والآلة وفهم اللغات الطبيعية ونظام متعدد المواهب والتخطيط والتخلص من القيود واللغويات الحاسوبية والشبكات العصبية والتعليم .[2].

كما نحتاج إلى الاستفادة من هذه التقنيات الناشئة ومزاياها في التطوير وتحسين الأداء والفاعلية [3]. ويعتبر التحول الرقمي، وخاصة الذكاء الاصطناعي في عصرنا من المواضيع المهمة في الآونة الأخيرة، حيث تتسابق الدول في استقطاب الابتكارات والتطبيقات الحديثة في هذا المجال بما يساعد على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة، ولذا تسعى بعض الدول تبنيه وتطبيقه .[4].

ومن مميزات الذكاء الاصطناعي أنه يساعد على صياغة الاستراتيجيات اللازمة بعيدا عن العوامل النفسية والجماعية بما يساعد صانعي القرار على تجنب التحيز وسوء تقدير المخاطر .[5].

ويعتبر الذكاء الاصطناعي الآن لغزا فنحتاج لتمكين هذه التقنية للتفاعل مع عالم أكبر، فقد أصبح الذكاء الاصطناعي عالميا ويصلح لجميع التوجهات .[6]

---

[1] تصميم نظام للرؤية بالحاسوب باستخدام تقنيات تعلم الآلة، ملاذ بريمه محمد، مودة أحمد عثمان، بحث مقدم كأحد متطلبات الحصول على درجة بكالوريوس الشرف في علوم الحاسوب، قسم علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2017، ص 16.

[2] تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا (covid 19)، عبد الرازق مختار محمود، المجلة الدولية في البحث في العلوم التربوية، المجلد 3، العدد 4، العام 2020، ص 197.

[3] الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، حسين يوسف أبو منصور، أوراق السياسة الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد 1، العدد 1، عام2020، ص 4.

[4] الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، رياض عزيز عباس، مجلة الآداب، العدد 135، عام 2020، ص 367.

[5] الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، مرجع سابق، ص 3.

[6] أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على اتخاذ القرارات، فاتن عبد الله إبراهيم صالح، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا عام 2008-2009، ص 4.

وتقنيات التحول الرقمي لها دور كبير في حل تلك المشكلات المعاصرة، فلا بد من التخطيط الجيد لاستخدام هذه التقنيات، وتجهيز البنية التحتية الرقمية التي تعزز الواقع الافتراضي .[1]

ومن مميزات تقنيات التحول الرقمي التشخيص الذكي لنقاط القوة والضعف مع الاستفادة من الحوار الذكي بين الحاسوب والمتعلم والإجابة عن استفساراته.[2]

كما أن الذكاء الاصطناعي يساعد على التواصل الجيد الفعال النشط بما يساعد على تحسين الاستراتيجيات والتوظيف الجيد للمعلومات.[3]

ويمكن الابتكار في الصناعة المالية الإسلامية عن طريق إنشاء المحتوى الرقمي.

والمحتوى الرقمي هو "البيانات التي تخزن وتنقل وتعالج بشكل رقمي عبر وسيط مناسب" .[4]

ومن فروع الذكاء الاصطناعي أيضا هو تمثيل المعرفة فلا يكتفى بتعلم الآلة فحسب بل بالعمل على زيادة قدرتها على اتخاذ القرار المناسب من خلال المعارف المكتسبة [5] . كما يمكن الاستفادة من معالجة اللغة الطبيعية في عملية التطوير. كما أن الذكاء الاصطناعي يركز على معالجة اللغات الحية، وذلك بتمكين الإنسان من التفاعل مع الآلة وتتمكن الآلة من فهم لغته الطبيعية .[6]

---

[1] تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا (covid 19)، مرجع سابق، ص 200.

[2] أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، خديجة منصور علي أبو زقية، مجلة كليات التربية، العدد 12، نوفمبر 2018، ص 123.

[3] الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوبي التعلم (العميق والسطحي) لدى طالب الجامعة، شحته عبد المولى عبد الحافظ محمد، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، العدد 55، الرياض، (رمضان 1438/ يونيو 2017)، ص 104.

[4] الأوقاف الرقمية وأحكامها الفقهية، سهيل بن سليمان بن عبد الله الشايم، مؤسسة ساعي لتطوير الأوقاف، 1439-2017، ص 30.

[5] استخدام خوارزميات تعلم الآلة لتصنيف همزتي الوصل والقطع، طلال أحمد شداد الثقفي وياسر نصر الدين السيد علي ومحمد فتحي عبد الفتاح عبد المعطي وطلال الطاهر قطبي بشير، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، العدد 35، بدون تاريخ، ص 19.

[6] استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية: التجارب العالمية، والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي، علي سردوك، دار جامعة حمد بن خليفة، مجلة دراسات الحاسب والتكنولوجيا، المجلد 2 عام 2020، ص 5.

المطلب الثاني: مفاسد استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية

لا شك مع وجود إيجابيات كثيرة للذكاء الاصطناعي فإنه لا يخلو من السلبيات، ومنها: التكلفة العالية لإنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي، وعدم الوعي بأخلاقيات هذه التقنيات، وافتقار القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة لما تم تصميمها له، مع افتقار هذه الأنظمة الاستجابة للظروف والتغيرات الحادثة في بيئة العمل التي تحدث فجأة بالإضافة إلى زيادة البطالة بالاستغناء عن عدد كبير من الموظفين نظرا لأتمتة الأعمال، كما يوجد العديد من السلبيات التي ترتبت على استخدام الذكاء الاصطناعي، منها ما يأتي: افتقارها للعاطفة المطلوبة، وضعف التواصل، وزيادة نسبة بطالة الموظفين غير المؤهلين، واحتمالية اختراق البيانات، والملل أحيانا من بعض المستخدمين، مع احتمالية إلحاق الأثر السلبي على سلوك المستخدم في انحصار تعامله مع الآلات فترات طويلة.[1] ومن مخاطر التحول الرقمي أيضا الهجمات الإلكترونية.[2]

ومما لا شك فيه أن الذكاء الاصطناعي له تأثير على تشكيل المهن والوظائف التقليدية في ظل متطلبات الثورة الرقمية وذلك يؤثر بلا شك على الصناعة المالية الإسلامية واستحداث وظائف رقمية وتخصصات جديدة والاعتماد على مهارات التفكير الإبداعي والتفكير النقدي والتواصل والتفاوض، وسيؤدي ذلك لاختفاء كثير من المهن، وستعمل الصناعات آليا، وتتحول وظائفنا إلى وظائف رقمية[3] . بالإضافة لحاجة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتدبير وسائل تقنية لحفظ البيانات والحرص على أمان الخصوصيات للمستخدمين[4]، وكذلك تظهر عيوبها في مشكلة التحيز في الخوارزميات في اتخاذ القرارات نيابة عن البشر من خلال تغذية البيانات المتحيزة.[5]

---

[1] الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين، مرجع سابق، ص164- 167.

[2] التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مرجع سابق، ص 965.

[3] أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، كلمة افتتاحية للعدد، محمد محمد الهادي، كمبيونت - العدد الرابع والعشرون، مايو 2021، ص 7.

[4] كيف سيتغير قطاع التعليم في الشرق الأوسط بعد كورونا؟، خلود العميان، أماني زاهر، جايسون الزرادو، كلودين كوليتي، أحمد مبروك، فوربس الشرق الأوسط، مايو 2020، ص 4.

[5] ذكاء اصطناعي بملامح بشرية، مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي، أوشونديه أوشوبا، ووليام ويلسر الرابع، مؤسسة راند، بدون تاريخ، ص iii.

المبحث الثاني

دورتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال.

يتكون هذا المبحث من مطلبين وهما: المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير الصناعة المالية الإسلامية، المطلب الثاني: وسائل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال.

المطلب الأول: أهمية الذكاء الاصطناعي في الصناعة المالية الإسلامية.

التحول الرقمي ضرورة[1] لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، حيث يعتبر تعلم الآلة من تقنيات التحول الرقمي، ومن فروع الذكاء الاصطناعي وهو يعنى بتزويد الآلات القدرة على التعلم الذاتي والتقليل من الأعمال اليدوية[2]. وتعلم الآلة هو مجال مرتبط بقوة بالخوارزميات والعمل على تطويرها بما يساعد الآلات على التعلم الذاتي وتحليل البيانات الضخمة .[3]

وكذلك الاستفادة من التعلم العميق في التطوير، وقد زاد الاهتمام حاليا بالتعلم العميق، وهو يعد ثورة في مجال تعلم الآلة في الوقت الحالي.[4]

والتعلم العميق هو المجال الأكثر تقدما في مجال الذكاء الاصطناعي للوصول إلى مستويات عليا متطورة، والتي تساعد على التطوير.[5]

وحاليا هناك العديد من المنصات التي تهتم بهذا المجال باستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق[6]. كما أصبحت الشبكات العصبية ضرورية في عملية التطوير، حيث تسمح هذه الشبكات بتقليد أدمغة الإنسان في عملية التفكير، وهو

---

1 التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مرجع سابق، ص 965.

2 أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، مرجع سابق، ص 114.

3 تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي، مرجع سابق، ص 42.

4 التعرف على الأسماء العربية المكتوبة بخط اليد باستخدام التعلم العميق، سمر فتح الرحمن بابكر آدم وميادة حمد العبيد، بحث مقدم كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب، قسم علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، أكتوبر 2016، ص 8.

5 أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، مرجع سابق، ص 114.

6 درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد، نايف محمد جبلي، سراء سعد الدين القحطاني (2022)، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد 19 العدد 3، ص 105-106.

نوع من أنواع نظم الكمبيوتر لتصنيف المعلومات كما تصنع أدمغتنا. [1]

يأتي أيضا دور الأنظمة الخبيرة في عملية التطوير، فهي عبارة عن برامج ذكية تحتوي العديد من المعلومات التي يمتلكها الخبير الإنساني، وتستعمل هذه الأنظمة قوانين التفكير والمنطق وغيرها وتعتبر أنظمة خبيرة، وهذه الأنظمة يجب أن تكون لها القدرة على فهم اللغات الحية، وتوضيح الصواب للأجوبة الخاطئة للطلاب. [2]

المقصد من النظم الخبيرة هو أداء بعض المهام التي يقوم بها الإنسان كتشخيص المشاكل وإدارات الحوار، وتقييم المشاريع والبحوث، وتهدف الأنظمة الخبيرة إلى تسهيل الوصول لقاعدة البيانات وتقديم الاستشارات والقرارات.

كما ظهر مجال الرؤية بالحاسوب وهو إحدى مجالات علوم الحاسوب، ويهدف لبناء تطبيقات ذكية في فهم الصور وتحليلها .[3]

الشبكة العصبية الاصطناعية تعتبر من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فهو عبارة عن محاكاة لوظيفة وعمل العقل البشري باعتباره أهم النماذج التقنية للمساعدة في اتخاذ القرار والتنبؤ بالمخاطر .[4]

ومن أهم مميزات الشبكة العصبية الاصطناعية هو القيام بمعالجة البيانات بسرعة عالية تمكنها من حل المشكلات المعقدة.[5]

كما تظهر أيضا أهمية الاستفادة من البيانات الضخمة في التطوير[6] وقد"انتشرت كلمة "البيانات الضخمة" في عام 2017م، وأصبحت الأكثر شيوعا في مجال

[1] تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي، مرجع سابق، ص 45.

[2] أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، مرجع سابق، ص 118-119.

[3] تصميم نظام للرؤية بالحاسوب باستخدام تقنيات تعلم الآلة، مرجع سابق، ص 5.

[4] استخدام الخوارزميات الجينية كإحدى تقنيات الذكاء االصطناعي في مجالي الاقتصاد وإدارة الأعمال، سهام العايب، ضمن الكتاب الجماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019، ص 115.

[5] دراسة تطبيقات التعليم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي إنجاز جهاز للكشف عن الحيوانات السامة (العقارب والأفاعي)، بكري صلاح الدين، بورقعة أيمن، قديري ياسر، ماجستير مجال التكنولوجيا، شعبة الاتصالات، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عام 2020-2021، ص 36.

[6] التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة مراجعة علمية، مصطفى محمد إبراهيم الهلالي، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد الأول، العدد الأول، أكتوبر- ديسمبر 2021، ص 197.

التكنولوجيا المتقدمة، حيث يستخدم التعلم الآلي الذي يسمح لأجهزة الكمبيوتر لتحليل البيانات السابقة والتنبؤ بالبيانات المستقبلية على نطاق واسع في الأماكن المألوفة" [1]فمثلا أصبحت الهواتف المحمولة حاليا مخزنا كبيرا للبيانات الضخمة من النصوص والصور والفيديوهات وغيرها التي تحتاج إلى تطوير وتحسين مستمر .[2]

التكنولوجيا تتطور باستمرار[3]، ولها دور مهم في الصناعة المالية الإسلامية، ولذا لا بد من الاستفادة من هذه التقنيات في الصناعة المالية الإسلامية.

المطلب الثاني: وسائل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال

يرى الباحث أهمية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال، ولذا يقترح عدة وسائل لتطوير المالية الإسلامية لتحقيق مقصد حفظ المال ومنها: توعية الناس بأهمية الالتزام بالقيم الإسلامية في صناعة المالية الإسلامية، والتمسك بالأخلاق الحميدة في تقنيات التحول الرقمي لتطوير المالية الإسلامية، وزيادة فهم الناس بأهمية طلب الرزق الحلال، والتوعية بأهمية التعلم الذاتي لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، وتعليم مهارة تحقيق مقصد حفظ المال، والتحذير من التقليد الأعمى للآخرين، و الدعوة للإبداع والابتكار في الاقتصاد الإسلامي، وتنمية روح التطوير والجودة العلمية في المالية الإسلامية، وتعليم كيفية استثمار المال وقيمة الادخار، والتحذير من السرقة وأكل أموال الناس بالباطل والأساليب غير المشروعة، وتعليم كيفية ترشيد الاستهلاك والمصاريف المادية، وتعلم مهارة حل المشكلات الاقتصادية.

النتائج:

1. الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة الإنسان في التفكير والاستفادة من التجارب السابقة التي مرت به في حل مشكلات مماثلة حالية.

2. هناك دور كبير لتقنيات التحول الرقمي في تكنولوجيا المالية الإسلامية، ومنها: التركيز على الإدارة الرقمية وسهولة تسجيل وتخزين واسترجاع ونقل المعلومات.

3. أهمية استخدام تقنيات التحول الرقمي وخاصة الذكاء الاصطناعي في عملية

---

[1] تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي، مرجع سابق، ص 41.

[2] أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، مرجع سابق، ص 8.

[3]التحول الرقمي التعليمي نموذج تربوي جديد، مرجع سابق، ص 14.

تجديد الصناعة المالية الإسلامية بما يعود على البشرية بالمصلحة المنشودة المتوافقة مع مقاصد الشريعة الإسلامية.

4. توجد عدة مصالح عند استخدام تقنيات التحول الرقمي في الصناعة المالية الإسلامية، وكذلك لا تخلو من مفاسد، ومنها: التكلفة العالية لإنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي، وعدم الوعي بأخلاقيات هذه التقنيات، وافتقار القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة لما تم تصميمها له،

5. هناك عدة وسائل للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ المال، ومنها: توعية الناس بأهمية الالتزام بالقيم الإسلامية في صناعة المالية الإسلامية والدعوة للتمسك بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي والدعوة للإبداع والابتكار في الاقتصاد الإسلامي وتنمية روح التطوير والجودة العلمية في المالية الإسلامية وتعليم كيفية استثمار المال وقيمة الادخار.

التوصيات:

1. عقد ندوات ومؤتمرات علمية حول أهمية الذكاء الاصطناعي في عصر التحول الرقمي.

2. التعاون بين المؤسسات المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية.

3. تدريس مقاصد الشريعة الإسلامية للمتخصصين في مجال الصناعة المالية ووسائل استخدام الذكاء الاصطناعي.

قائمة المراجع

- الاتجاه نحو الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالتوجه نحو المستقبل لدى طلبة الجامعة، رياض عزيز عباس، مجلة الآداب، العدد 135، عام 2020.
- الآثار القانونية المترتبة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، عمري موسى، ويس بلال، ماستر في الحقوق، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة زيان عاشور الجلفة، عام 2020-2021.
- أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على اتخاذ القرارات، فاتن عبد الله إبراهيم صالح، رسالة ماجستير قسم إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا عام 2008-2009.
- أثر تطبيق تقنية إنترنت الأشياء في ظل تبني الحوسبة السحابية على نظام إدارة المخزون، محمد مصطفى جمعة خميس، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، المجلد 5 العدد 1 يناير 2021.
- استخدام الخوارزميات الجينية كإحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالي الاقتصاد وإدارة الأعمال، سهام العايب، ضمن الكتاب الجماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية

والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا، 2019.

- استخدام الروبوتات الذكية في المكتبات الجامعية: التجارب العالمية، والواقع الراهن في بلدان المغرب العربي، علي سردوك، دار جامعة حمد بن خليفة، مجلة دراسات الحاسب والتكنولوجيا، المجلد 2 عام 2020.
- استخدام خوارزميات تعلم الآلة لتصنيف همزتي الوصل والقطع، طلال أحمد شداد الثقفي وياسر نصر الدين السيد علي ومحمد فتحي عبد الفتاح عبد المعطي وطلال الطاهر قطبي بشير، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، العدد 35، بدون تاريخ.
- الاستراتيجيات الوجدانية في عمليات التعلم في ضوء أسلوبي التعلم (العميق والسطحي) لدى طالب الجامعة، شحته عبد المولى عبد الحافظ محمد، مجلة رسالة التربية وعلم النفس، العدد 55، الرياض، رمضان 1438/ يونيو 2017.
- إنترنت الأشياء الصناعية طريق جديد للنهوض بالتعليم الفني في ظل الثورة الصناعية الرابعة، خالد محمد فرجون، المؤتمر القومي العشرين، أبريل 2019.
- أنظمة الخبرة في الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في التعليم والتربية، خديجة منصور علي أبو زقية، مجلة كليات التربية، العدد 12، نوفمبر 2018.
- أهمية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة المرتبطة بالثورة الصناعية الرابعة، كلمة افتتاحية العدد، محمد محمد الهادي، كمبيونت، العدد الرابع والعشرون، مايو 2021.
- الأوقاف الرقمية وأحكامها الفقهية، سهيل بن سليمان بن عبد الله الشايم، مؤسسة ساعي لتطوير الأوقاف، 1439-2017.
- التحول الرقمي التعليمي نموذج تربوي جديد، فايز منشر الظفيري، الجمعية الدولية للتعليم الإليكتروني، المجلد 1 العدد 3، أبريل 2021.
- التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، جميلة سلايمى ويوسف بوشي، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10 العدد 2، سبتمبر 2019.
- التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة مراجعة علمية، مصطفى محمد إبراهيم الهلالي، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد الأول، العدد الأول، أكتوبر- ديسمبر 2021.
- التحول الرقمي والتعلم الإلكتروني التكيفي، ربيع عبد العظيم رمود، مجلة كلية التربية، جامعة دمياط، العدد 78، يوليو 2021.
- تصميم نظام للرؤية بالحاسوب باستخدام تقنيات تعلم الآلة، ملاذ بريمه محمد ومودة أحمد عثمان، بحث مقدم كأحد متطلبات الحصول على درجة بكالوريوس الشرف في علوم الحاسوب، قسم علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، 2017.
- تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجا)، أحمد الصالح سباع، محمد يوسفي وعمر ملوكي، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 1، العدد 1، عام 2018.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر تدريسي الجامعة، أمل كاظم ميرة، تحرير جاسم كاطع، وقائع المؤتمر الدولي الأول للدراسات الإنسانية، الذكاء والقدرات العقلية، مركز البحوث النفسية، 2019.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا (covid 19)، عبد الرازق مختار محمود، المجلة الدولية في البحث في العلوم التربوية، المجلد 3 العدد 4 العام 2020
- التعرف على الأسماء العربية المكتوبة بخط اليد باستخدام التعلم العميق، سمر فتح الرحمن بابكر آدم، ميادة حمد العبيد، بحث مقدم كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب، قسم علوم الحاسوب، كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، أكتوبر 2016.
- تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الإحصائي، ندى بدر جراح، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، المجلد 9، العدد 3، 2019.
- تقنية البلوك تشين Blockchain آليةً لحوكمة المؤسسات المالية الإسلامية المعاصرة. سيد إسماعيل، مجلة الجامعة القاسمية للاقتصاد الإسلامي، مجلد 1، عدد 1، 2021.
- توظيف خوارزميات العدالة التنبؤية في نظام العدالة الجنائية، الآفاق والتحديات، عمر عبد المجيد مصبح، المجلة الدولية للقانون، المجلد العاشر، العدد الأول، تصدر عن كلية القانون، دار نشر جامعة قطر،2021.
- الثورة الصناعية الرابعة (الذكاء الاصطناعي - التحول الرقمي) تحديات وفرص الاستحواذ على القوة الرقمية الجديدة، محرم صالح الحداد، محمد إبراهيم محمد، سلسلة أوراق السياسات في التخطيط والتنمية المستدامة، معهد التخطيط القومي، مصر، الإصدار رقم 8، يناير 2021.
- الجامعة الجزائرية وأنماط التحول الرقمي في ظل جائحة كورونا، توفيق بوستي، حدادة سهام، الملتقى الوطني: طرائق التدريس في الجامعة بين ضرورات الرقمنة ومقتضيات تحقيق الجودة 5 أبريل 2021.
- حقوق الملكية الفكرية في مجال تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد ومدى تأثيرها على الاقتصاد العالمي، ناهد عبد الرحمن فؤاد، المجلة العلمية للملكية الفكرية، جامعة حلوان، الكتاب الأول، ديسمبر 2019.
- دراسة تطبيقات التعليم العميق في مجال الذكاء الاصطناعي إنجاز جهاز للكشف عن الحيوانات السامة (العقارب والأفاعي)، بكري صلاح الدين وبورقعة أيمن وقديري ياسر، ماجستير مجال التكنولوجيا، شعبة الاتصالات، كلية التكنولوجيا، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، عام 2020-2021.
- درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بمهارات الذكاء الاصطناعي في التعليم وعلاقتها بالخبرة والبرامج التدريبية بجامعة الملك خالد، نايف محمد جبلي، سراء سعد الدين القحطاني، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد 19، العدد 3،2022.
- دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق جودة التدقيق الخارجي دراسة استطلاعية من وجهة نظر

مراقبي الحسابات في إقليم كوردستان العراق، فيان سليمان حمه سعيد وسهلار مهديمه سعيد، المجلة العلمية الجامعية جيهان، السليمانية المجلد 6، العدد 1، حزيران 2022.

- دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات الدولية والمسؤولية الدولية عن استخدامها، إسلام دسوقي عبد النبي، المجلة القانونية (مجلة متخصصة في الدراسات والبحوث القانونية) مجلة علمية محكمة، بدون تاريخ.
- ذكاء اصطناعي بملامح بشرية، مخاطر التحيز والأخطاء في الذكاء الاصطناعي، أوشونديه أوشوبا، ووليام ويلسر الرابع، مؤسسة راند، بدون تاريخ.
- الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين جامعة العلوم التطبيقية نموذجا، نادية عبد الجبار محمد الشريدة، عمار عصام عبد الرحمن السامرائي، مجلة دراسات محاسبية و مالية (JAFS)، المؤتمر العلمي الدولي الثاني والوطني الرابع (2021) الريادة والإبداع في بناء السياسات المالية والمحاسبية في الوحدات الاقتصادية.
- الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية، حسين يوسف أبو منصور، أوراق السياسة الأمنية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المجلد 1 العدد 1، عام 2020.
- الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته على القواميس الإلكترونية العربية، لقرون سميحة وبولقرون عقيلة، ماجستير في اللغة والأدب العربي، كلية الآداب واللغات، جامعة محمد الصديق بن يحى جيجيل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2014-2015
- العالم ما وراء التقليدي، ميتافيرس، أشرف محمد زيدان، سيف السويدي، منصة أريد، تركيا . اسطنبول، الطبعة الأولى 1443 – 2022
- فعالية برنامج قائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات بناء المواقع الالكترونية التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا المعلومات فى ضوء معايير الجودة الشاملة، محمد خليفة السيد النجار، ماجستير فى التربية تخصص "تكنولوجيا التعليم"جامعة سيناء، عام 2012.
- كيف سيتغير قطاع التعليم في الشرق الأوسط بعد كورونا؟ خلود العميان وأماني زاهر وجايسون الزرادو وكلودين كوليتي وأحمد مبروك، فوربس الشرق الأوسط، مايو 2020.
- متطلبات تحقيق التحول الرقمي بالجامعات السعودية: جامعة حائل دراسة حالة، شهب نايف الشمري، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، عدد 95 الجزء 3، مارس 2022.
- مدى جاهزية القيادات الإدارية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمات التعليمية، دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في تشكيلات هيئة التعليم التقني، بسمة إبراهيم خليل القطان، كلية الحدباء الجامعة مركز الدراسات المستقبلية العدد 40 عام 2021.
- معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب، الطبعة الأولى، 1429 هـ - 2008 م.
- مهنة التدقيق في بيئة التحول الرقمي بين الإطار النظري والواقع العملي، دراسة ميدانية، شيماء عطلة وشيماء طلحة وشيراز مسعي، مذكرة ماجستير قسم العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، 2020-2021.

مخاطر وأضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية

بقلم

د/ بوبكر مصطفاوي

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

boubaker1mostefaoui6@gmail.com

ملخص البحث

تتناول هذه الورقة البحثية المقدمة للمشاركة في المؤتمر الدولي العاشر حول: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، والذي سيقام بجامعة الوادي الجزائر، مسألة المخاطر والأضرار الناجمة عن استخدام تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحديد المسؤوليات، ولبيان ذلك أجبنا على الإشكالية المتعلقة بالدراسة والتي مفادها: فيما تتمثّل أهميّة الذكاء الاصطناعي والمخاطر المتعلقة باستخدامها؟ وما أثر ذلك في تحديد المسؤولية بين الشريعة والقانون؟

وللإجابة على الإشكالية؛ تناولنا وفي مطلبين أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأضرارها ومخاطرها، وكذلك أثر هذه التطبيقات في تحديد المسؤولية الشرعيّة والقانونية.

وخلصت الدراسة إلى أن تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي تعتبر من التقنيات الحديثة، والتي لم تحدد بدقة مخاطرها وأضرارها، حيث تعد مسألة الضمان والتعويض عن أضرارها من النوازل التي تحتاج إلى تحديد المسؤوليات وتقنينها، ولهذا توصي الدراسة بمتابعة البحوث والدراسات الشرعيّة والقانونيّة حول مخاطر هذه التطبيقات بغية تحديد المسؤوليات وحفظ الحقوق.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الضمان؛ تحديد المسؤولية؛ المخاطر؛ الضرر.

مقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصّلاة والسّلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه والتابعين له بإحسان إلى يوم الدّين، وبعد:

يتزايد انتشار برامج وتقنيات الذّكاء الاصطناعي واستخدامها في شتى المجالات

والميادين، ويدفع لذلك الحاجة إلى خدماتها ومميزاتها التي تقدّمها؛ كخدمات نوعية وعالية الدقة والمهارة كما تمتاز بالسّرعة والانجاز، وحلّ المشكلات وتوفير الجهد والمال.

وفي هذه الدراسة التي تتناول أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث تتزايد بدورها أهميتها بتزايد الطلب على هذه البرامج والتطبيقات لسهولة استخدامها، ممّا أدى إلى انتشارها بشكل واسع دون الاكتراث إلى مخاطرها، وهو أيضا ما نتناوله بالدراسة؛ حيث انتشرت مخاوف كبيرة من الأضرار الكثيرة التي بدت مع ظهورها؛ سواء عن طريق استخدامها لأغراض ضارة أصلا أو لسوء استعمالها، كما أنّ حداثة هذه التطبيقات وانعدام الدّراية الكافية لاستعمالاتها على أكمل وجه؛ نجمت عنه أضرار ومخاطر على عكس ما كان يرتجى من خلال تحقيق أهدافها، وتحديدا للمسؤوليات وضمانا للحقوق التي تحدُث بسبب هذه التطبيقات واستخدامها، أو بسبب الخطأ في صناعتها أو برمجتها.

أهمية الموضوع: ومن خلال ما سبق تتجلى أهميّة الموضوع حيث أنّ ظهور المخاطر والتسبّب في الأضرار الكثيرة والتي منها انتهاك الحقوق والخصوصيات؛ بل والتسبّب في أضرار بالصّحة والسّلامة البدنية للأشخاص والممتلكات والمؤسّسات، وهو ما يدعو إلى تحديد المسؤوليات ضمانا للحقوق عن طريق ضمان ما أتلف أو تعويض المتضرر، وهو ما يثبت أنّها تطبيقات تحتوي على مخاطر، بحيث من الأهميّة بمكان أن تضبط استخداماتها بما يحقّق العدل ويحفظ الحقوق ويضمن ما أتلف من مال أو صحّة وغيرها من خلال التشريعات والقوانين.

الإشكالية: وبناء على أهمية الموضوع تتضح الإشكالية التي تعالجها الدّراسة، وهي:

فيما تتمثّل أهميّة الذكاء الاصطناعي من جهة المخاطر المتعلقة باستخدامها؟ وما أثر ذلك في تحديد المسؤولية بين الشريعة والقانون؟

الدّراسات السّابقة: وللإجابة عن الإشكالية المطروحة بَحَثْنا في مراجع ومؤلفات تناولت الموضوع لنستعين بها في بنائه ودعم رأينا فيه، ومن بين أهمّ هذه الدّراسات:

1- دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، للقاضي طاهر أبو العيد، ط2023.

2- ضمان الضّرر والإتلاف بتقنيات الذّكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية- لمحمد بن راضي السناني، مجلّة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، السّعودية،

ع200، ج2.

منهج الدّراسة: اتبعنا في دراستنا للموضوع منهجية تحليلية وصفية، حيث تناولنا الإجابة عن الإشكاليّة المطروحة من خلال تتبع آراء ما قيل في الموضوع من خلال الدراسات التي تناولته، وفي مجملها دراسات حديثة، وهذا لحداثة هذه البرامج والتطبيقات.

منهجيّة الدراسة: ولترتيب الدراسة والتسلسل في طرح عناصرها اتبعنا المنهجية التي حددت وفق الخطة التالية:

قُسّمت الدّراسة إلى مطلبين اثنين، تناولنا خلال المطلب الأول: ماهية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومخاطرها في فرعين، تعرفنا في الفرع الأول: على ماهية تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفي الفرع الثاني: على أثر ومخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أمّا المطلب الثاني: فتناولنا خلاله أثر تطبيقات الذّكاء الاصطناعي في تحديد المسؤولية الشرعية والقانونية في فرعين كذلك، حيث في الفرع الأول: تحدثنا عن الأضرار النّاجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفي الفرع الثاني:عالجنا جوانب تحديد المسؤولية في الشّرع والقانون على أضرار تطبيقات الذّكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: ماهية تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومخاطرها.

تعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي حديثة المنشأ ومهمة نظرا لانتشارها الرّهيب في أيدي النّاس وفي المؤسّسات والهيئات بمختلف تخصّصاتها وتوجهاتها الدينيّة والسياسية والأمنية والاقتصادية والتعليمية وغيرها، ورغم حداثة ظهورها ونشأتها إلاّ أنّها تشهد تجاوزات ومخاطر جراء استعمالها؛ ويتم ذلك عن غير قصد نظرا لعدم الدراية الكافية والضعف في التمكن من استعمالها على أكمل وجه، أو التعمد بسبب الاحتيال والخداع والتزييف وسوء النية والقصد عموما.

وخلال هذا المطلب نتناول ماهيته وأهم مميزاته وأنواعه في الفرع الأول، ثم مقارنة آثار تطبيقها والمخاطر والجرائم التي نشأت بسبب وجودها وانتشارها في الفرع الثاني.

الفرع الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي: لن نتوسع في تعريفات تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاختلاف حول مفهومها نظرا لحداثة المصطلح، وكذلك لتنوع هذه التطبيقات والتباين الفكري والتشريعي حول تفسير مدلولها، وعليه سنتعرف خلال هذا الفرع على مفهومها العام والأساس الذي نشأت بموجبه، ثم أهمّ مميزاتها

الأساسية وأهميتها:

أولا: المفهوم العام للذكاء الاصطناعي: عرّف الذكاء الاصطناعي بداية بأنّه: "أحد مجالات الكومبيوتر يختص ببرمجتها لأداء المهام التي ينجزها الإنسان وتتطلّب نوعا من الذكاء" كما أنّه أحد أهمّ العلوم الحديثة التي نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنيّة في مجال علم النظم والحاسوب والتحكّم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللّغات وعلم النفس من جهة أخرى، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسوب الآلي بهذه البرامج التي تمكنه من حلّ مشكلة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما، وعليه فالذكاء الآلي هو قيام برامج الحاسب الآلي بإيجاد الطريقة التي تسمح بحل المسألة، أو التوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذّي بها البرنامج، ويستخدم الذكاء الاصطناعي بسبب سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات التي تفوق القدرة البشرية".[1]

ثانيا: أساس فكرة الذكاء الاصطناعي: تقوم فكرتها على أنّها تكنولوجيا توفر الاقتصار الزمني والمكاني للمرء، ولذا يجد بغيته فيها،[2] فكثير من التطبيقات دخلت حجز التنفيذ وتؤدّي عملها بكل دقّة في الجوانب الخدمية أو التعليمية، فمثلا في المعاملات المالية تتم الحركة المالية في التطبيقات الذكية بدقة، فتسدد أقساط البنك أو تحويل مالي أو تسدّد فواتيرك ويظهر أثر العملية المالية فورا،[3] لكن تبقى المخاطر قائمة نتيجة لخلل تقني يتعلق بالبرامج أو التطبيقات الذكية أو للتحايل والقرصنة التي تستعمل برامج مضادة لاختراق التطبيقات المالية بغية السّرقة والتحويلات المالية الإلكترونية غير المشروعة، وهذه الحوادث كثيرة وتسببت في خسائر مالية للشركات والهيئات والأفراد.

ثالثا: أهمّ مميزات الذكاء الاصطناعي و أنواعه: وتتمثل في:

---

[1] - مريم شوقي عبد الرحمان تره، مقال: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم، وقائع المؤتمر الدولي الأول التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا. الجامعة العراقية.

[2] - ينظر: الأستاذ علي جمعه الرواحنه، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص28.

[3] - ينظر: الاستاذ علي جمعه الرواحنه، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص30-31.

1- مميزاتها الأساسية. ومن المميزات المهمة فيه توثيق البيانات وفهرستها والحفاظ عليها والتمكين من معرفة مصدرها؛ وبالتالي التمكين للتوثيق العلمي والتقليل من السرقة العلمية، وكذلك التمكين من اختبار صحة المعلومات ودقتها ومدى نجاعتها وجدوى استعمالها والاستفادة من مزاياها، وتجنب سلبياتها ومناقشة عيوبها، وهذا لأن تخزين المعلومات والبيانات لا يخضع للجهد والقدرات والمزاج البشريّ، وعليه يمكن من خلال ما سبق تلخيص أهم سماته ومميزاته والتي هي ميزات استثنائية فيه:[1]

أ- خالية من القيم الإنسانية.

ب- لا يمتلك روحا ولا عقلا لكن ذكائه يتفوق على الذكاء البشري.

ج- سرعة التقدم التقني في مجالات عديدة، وهي في تطور مستمر.

د- تستطيع انظمه الذكاء الاصطناعي التنبؤ واتخاذ القرارات في حالات واقعيّه وافتراضيّة.

2- أنواع الذكاء الاصطناعي. وتتمثل في: [2]

أ- الذكاء الاصطناعي ضيق المجال: وهو ما يتخصص بمجال واحد؛ فمثلا نظام ذكاء اصطناعي لسقى مزروعات أو تسيير آليات المصانع، أو تسهيل التحويلات المالية والمبادلات التجاريّة.

ب - الذكاء الاصطناعي العام. وهو ما يشير لحواسيب بمستوى ذكاء الإنسان في جميع المجالات، ويؤدي ما يمكن للإنسان تأديته من مهام فكرية، ومن أمثلتها تطبيقات الترجمة الفوريّة وتصحيح الأخطاء اللغوية، ومراقبة وإنجاز الميزانيّات وصرفها.

ج- الذكاء الاصطناعي الفائق. وهو عبارة عن فكر أذكى أو أسرع ذكاء من أفضل العقول البشريّة في كل مجال تقريبا؛ بما في ذلك الإبداع العلمي والحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وبسبب هذا النوع يعتبر الذكاء الاصطناعي مجالا شيقا وحذرا في نفس الوقت، حيث يمكنه مثلا التأليف والمحادثة والتشخيص والعلاج الطبّي بدقّة كبيرة.

د- الذكاء الاصطناعي التوليدي. وهو ذكاء اصطناعي يتعلم كيفية بناء معلومات جديدة من بيانات سابقة، وينشئ محتوى جديدا تماما سواء كان نصا أو صورة أو برنامجا بناء على تدريب، ومن أشهر تطبيقاته حاليا CHATgpt.

---

[1] - أبو بكر سلطان احمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع Research gate، نوفمبر 2021، ص 83.

[2]- يُنظر: طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص10.

رابعا: أهمية الذكاء الاصطناعي: يقود الحديث عن الذكاء الاصطناعي لأهميته والتي تظهر من خلال كفاءته والقدرة على الإنتاج، فالذكاء الاصطناعي يمكنه القيام بالمهام بشكل أسرع وفهم ومعالجة عدد هائل وكبير جدا من البيانات وتحديد العلاقات التي تربطها وتحليلها والاحتجاج بها، كما يمكنه تحسين أداء وصناعة القرارات بناء على استعمال البيانات كحقائق تساهم في التقليل من الخطأ والذاتية المتعلقة بالشخص، وتحسين الخدمات وتنويعها وإتاحة الاستفادة من التجارب المتوفرة في كم كبير من البيانات بسهولة، وهذا لسهولة التعامل مع البيانات والذكاء البشري.

وعليه فإنّ له أهميّة قصوى خاصة في ظل الثورة المعلوماتية والتكنولوجية العالميّة حيث:[1]

1- مكّن الذكاء الاصطناعي من التعامل مع الآلات وجعلها في متناول جميع شرائح المجتمع ولم تعد حكرا على المختصين فقط.

2- يساهم في تطوير الخبرات البشرية بنقلها إلى الآلات الذكية إضافة إلى دوره في مجال الطب والقانون والمهن والأمن وغيرها.

3- تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على تخفيف المخاطر والضغوطات التي يتعرض لها الإنسان من خلال توظيف الآلة للقيام بالأعمال الخطرة والشاقة، والمشاركة في الكوارث والإنقاذ.

4- يساهم الذكاء الاصطناعي بأنظمته وتطبيقاته في بناء المجتمعات والمدن الذكية، ورفاهية الإنسان واستغلال موارد الدول بكفاءة وفاعلية، وزيادة إنتاجية الموارد البشرية وتأهيلها.

5- يساهم في التعليم وتطوير البحث العلمي وزيادة الخبرة، والتعامل مع المواقف المعقّدة وحل المشكلات من خلال قدرته على تحديد الأهمية وإبداء الأسباب والتفكير، ورد الفعل الصحيح والسّريع عند كل مواقف مستحدثة ونوازل جديدة.[2]

الفرع الثاني: أثر ومخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى فهم طبيعة الذكاء البشري من خلال برامج تكنولوجية تعمل بموجب الحاسب الآلي، ولها القدرة على محاكاة السلوك الإنساني الذي يتّصف بالذكاء، حيث يعمل

---

[1] - محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الدار المصرية اللبنانية للنشر، القاهرة، ط1، ص21.

[2] - خديجة محمد درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مجلد 6، 2019، ص 241.

الذكاء الاصطناعي على مكافحه الجريمة والقدرة على التنبؤ بها قبل وقوعها بطريق الآلات التي تكون مزودة بتقنيات معينة للمساعدة في مجالات عديدة؛ ومنها المجال الأمني والمواصلات وتحديد الأماكن والاتجاهات، وتيسير بعض الأعمال، ومنها تطبيقات في مجال العبادات:

أولا: أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العبادات والفتوى وفي المجال القضائي.

ومن المسارات التطويرية للتطبيقات الذكية في العلوم الشرعية ظهرت تطبيقات عديدة منها المصحف الالكتروني والذي بمجرد لمس الآية يتيح لك خيارات تفسير أو تلاوة أو غريب القرآن، كما يمكن تطويرها بإضافة تطبيق الدلالة الأصولية مثلا، وكذلك الشأن فيما يتعلق بالسنة النبوية،[1] وتطبيقات أخرى كثيرة منها تحديد القبلة في الصلاة وتيسير أعمال الحج والعمرة، نذكر منها:

1- تطبيقاته في تحديد القبلة: إنّ اختلاف الفقهاء في الاجتهاد في تحديد القبلة على أقوال أهمها؛ لا يقيم الصّلاة حتى يتحرى القبلة وهو قول الحنفية، والثاني يتحرى الجهة ويسقط عنه الطلب لعجزه وهو قول مالك، وعليه فالاستعانة بالأجهزة الحديثة والتطبيقات الذكية وفق ضوابط، ومن هذه التطبيقات تطبيق جي بي اس، وهذه الضوابط تتمثّل في:[2]

1- أن يكون مستعمل هذه التطبيقات ماهرا ومتلافيا وجه الخطأ.

2- ألا تخالف ما هو ثابت من معرفه الاتجاهات والنّجوم.

3- أن يضيف إلى نسخة الجهاز قدرا معيّنا من الاجتهاد والنظر؛ كمعرفه الاتجاهات.

4- ألا يأخذ بها حال كون المستخدم داخل المدن والقرى التي بها محاريب ومساجد تدل على القبلة.

2- دوره في تيسير تسيير أعمال الحج والعمرة:[3] حيث إن في تقريره صلّى الله عليه

---

[1] - ينظر: الأستاذ علي جمعه الرواحنه، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص32.

[2] - ينظر: معاذ عبد الحليم عبد الرحمن السعدي، أستاذ الفقه بكلية علوم الإسلامية جامعه الأنبار العراق، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص 123-129.

[3] - ينظر: ليلى بنت علي احمد الشهري، وميرفت بن عبد الحميد محمد المغربي، كلية الشريعة السعودية، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة. ص133 – 210.

وسلّم عندما وقف بمنى للنّاس يسألونه فقال أحدهم: "لم اشعر فحلقت قبل أن اذبح" فقال: صلى الله عليه وسلم: "اذبح ولا حرج" فجاء آخر فقال: "لم اشعر فنحرت قبل أن أرمي"، فقال صلى الله عليه وسلم: "ارم ولا حرج"، فما سئل عن شيء قُدّم ولا أُخر إلا قال: "افعل ولا حرج"،[1] ولهذا ظهرت تطبيقات عدة منها ما هو للطواف والمطوف، وأسعفني، والسوار الإلكتروني، والحج الذكي، ومناسكنا، ونافذة مكة، وحج مبرور، وهي تطبيقات تساعد على تحديد المواقيت الزمنية والمكانية وتعداد الأشواط في الطواف والسّعي وتحديد وقت الرمي والدعاء أثناء تأدية المناسك.

3-الإفتاء الافتراضي حقيقته وأهدافه: وذلك باستبدال المفتي العادي البشري بالمفتي الذكي وبالاعتماد على التطور العلمي الهائل في مجال الذكاء، ومن الكم الهائل من الفتاوى المعتمدة والمرتبطة والمؤرشفة والمحفوظة على قاعدة بيانات بهدف تقديم خدمه إفتائية وسريعة ومبتكره ومنضبطة.[2]

فالإفتاء الافتراضي هو نظام يعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتحليل بيانات لتقديم خدمة الإفتاء على مدار الساعة، استفادة من البيانات الضخمة المتوفرة ضمن قاعدة بيانات الفتاوى الشرعية المعتمدة، وتقديمها بشكل تفاعلي مبتكر يتيح وصول المستفتين لها، من جميع أنحاء العالم بالعربية وبالإنجليزية، وتوفر خدمه الإفتاء الافتراضي فتاوى في الصلاة مثلا.

ولعلّ من الأهداف التي يحققها نظام الإفتاء الافتراضي هو الإسهام في ضبط حالة الفوضى والتسيب التي يعاني منها ميدان الفتوى بإحالة هذا النظام للهيئات والجهات المنوط بها تقديم هذه الفتوى؛ كدوائر الشّؤون الإسلامية ونظائرها من المؤسسات المعنية بهذا الأمر في بقية الدول العربية والإسلامية،[3] ولابد من مراعاة خصوصية الفتوى وطبيعتها؛ فهي ليست عملية آلية صرفة أو عملية حسابية أو مسالة رياضية، فهي عملية اجتهادية تختلف وتتبدل حسب الزمان والمكان والإنسان، لذلك وجب ضبطها.

---

[1] - أخرجه البخاري في صحيحه كتاب الحج باب الفتيه على الدابة عند الجمرة، (1736/2).

[2] - عماد حمدي إبراهيم، الفتوى الافتراضية، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص49-50.

[3] - عماد حمدي إبراهيم، الفتوى الافتراضية، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص57.

4- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القضائي: تدرس مختلف الخدمات القضائية وخدمات الادعاء العام وغيرها من الهيئات والمرافق القضائية المختصة في العالم باستخدام الذكاء الاصطناعي في النظم القانونية، فهي تستخدمه في مجال العدالة الجنائية كالمساعدة في التحقيقات والبحث عن الأدلة الجنائية.

وهي بهذا تدخل ضمن الأهداف التي يمكن الاستفادة من مميزاتها وخصائصها في حل ألغاز الجرائم، وتحديد مسبباتها ومرتكبيها، وبهذا تتعدد الأهداف تبعا لمميزات وخصائص الذكاء الاصطناعي، وتبعا للحاجة والمصلحة التي يمكن أن يحقّقها.

ثانيا: أهداف الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الشرعية. ويمكن تلخيص أهمّ أهداف الذكاء الاصطناعي في النقاط التالية:[1]

1- رفع كفاءة الأنظمة والمؤسسات المختلفة ومن أهمها المؤسسات والمنظومات التعليمية والإدارية وبخاصة في مجال التعليم العالي في مجال العلوم الشرعية بمختلف تخصصاتها ومدارسها.

2- تمكين الباحثين في مجالات العلوم الشرعية من استثمار خصائص الذكاء الاصطناعي والمتمثّلة في سرعة الأداء وقدرته الهائلة في معالجة الكَمّ الكبير من المعلومات المتعلقة بالدراسات الإسلامية.

3- الاستفادة من البرامج والأساليب الحديثة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في البحث وتدريس العلوم الشرعية وتيسير الوصول إلى الطلاب والتمكين للدّعوة إلى الإسلام.

4- يمثل التعامل مع برامج الذكاء الاصطناعي من طرف الباحثين من أهم السبل الحديثة لتطوير قدراتهم وزيادة كفاءتهم.

غير أنّ هذه الأهداف لا تمنع وجود مخاطر ومخاوف نتيجة ظهور أخطاء وارتكاب جرائم من خلال استغلال الدراية والتمكن من التحيّل أو التحكم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يطرح عدة إشكالات وتهديدات تثيرها تلك المخاوف والمخاطر.

ثالثا: مخاطر الذكاء الاصطناعي. ولعلّ أهمّها حاليا تخوّف الجامعات من استخدام الطلبة لها في بحوثهم وواجباتهم المدرسيّة، كما قد يشجع على إنتاج

[1] - عماد حمدي إبراهيم، الفتوى الافتراضية، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة، ص57.

المعلومات المضللة أو المزيفة.[1]

ولذلك يشعر العديد من المعلمين بالقلق بشأن الطرق التي سيقوض بها الذكاء الاصطناعي عملهم مع الطلاب، في الوقت الذي يمكن فيه لأي شخص لديه إمكانية الوصول إلى الانترنت استخدام الذكاء الاصطناعي لكتابة مسودّة أولى محترمة لمقال ما، ما الذي يمنع الطّلاب من تحويلها إلى عمل خاص بهم؟[2]

ومن بين تهديداته أيضا ومخاطره ما تعلق بالجانب الأخلاقي، وتتمثل في جوانب أهمها الإقصاء، والمطورون، والأسنة، والتزييف، لذلك وضعت اليونسكو وثيقة المشروع الأوّلي للتوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لحماية وتعزيز حقوق الإنسان وكرامته، واحترام سيادة القانون في العالم الرقمي[3]، فمثلا بعض الأنظمة الذكية التي تحمي البرمجيات ضد الاختراق هي نفسها تستخدم لاختراق البرمجيات، فقد يكون مثلا تلفزيونك الذكيّ الذي تستمتع بمميزاته الذكية هو نفسه جهازا يشاهدك وينتهك خصوصيّتك.

ويمكن تلخيص أبرز المخاطر في الآتي:[4]

1- الإقصاء: ومن خلال بعض التجارب فقد تعلمت بعض الروبوتات من قيم المصمِّمين أنفسهم ولهذا قد يتحقق المصمم مثلا من مدى تحقق تحيز الآلة ضد عرق معين أو جنس معين وخاصة وأن أغلب برامج الذكاء الاصطناعي هي برامج لمصمِّمين من الدول الاستعمارية سابقا.

2-المطورون: تخضع خوارزميات تعلم الآلة على مخاطر ومسؤوليات على المطورين والمدربين؛ ومنها قد تتعلم الآلة مثلا الكراهية وتنطق بها، كما حدث لروبوت "تاي" الذي قام بنشر تغريدات تحثُّ على الكراهية، ممّا دعا مايكروسوفت إلى اغلاقه بعد 24 ساعة.

3-الأنسنة: تعتبر أنسنة الآلة الذكية خيارا مجتمعيا وليست تضييقا علميا، فلا يمكن ابتكار اختبار جسدي أو سلوكي للسماح لأدوات الذكاء بدخول مجتمع إنساني، وقد خلق الله الإنسان من طين ثم سواه ونفخ فيه من روحه، في حين يعتمد تصميم الذكاء الاصطناعي على برمجيات رقمية تحاكي ذكاء الدماغ البشري في رقائق

1- طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص11.

2 - بيل غايتس، مخاطر الذكاء الاصطناعي، كيف نتعامل معها؟ ترجمة القاضي طاهر أبو العيد، مقال، ص10.

3 - أبو بكر سلطان أحمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع Research gate، نوفمبر 2021، ص 84.

4- ينظر: طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص11.

السيليكون ودون روح، وعليه فيستحيل أن تكون مصنوعات الذكاء الاصطناعي أُناسا لا الآن ولا في المستقبل، فالروبوتات عبيد للإنسان وليست مسؤولة أخلاقيا ولا قانونيا، فالإنسان مدفوع للتصرف وفق التجارب والبيانات الإنسانية.

وفي هذا الصدد يقول بيل غايتس "سنركز على المخاطر الموجودة بالفعل، أو التي ستظهر قريبا، فلا نتعامل مع ما يحدث عندما نطور ذكاء اصطناعيا يمكنه تعلم أي موضوع أو مهمة،... سيحتاج المجتمع إلى التفكير في أسئلة عميقة، مثل ماذا لو حدد الذكاء الاصطناعي أهدافه الخاصة؟ ماذا لو تعارضوا مع الإنسانية؟[1]

4- التزييف: حيث تتدرب آلات الذكاء الاصطناعي مثلا على عدة ساعات من اللقطات المرئية حقيقية لشخص لمنحها فهما واقعيا لاستبدال محتوى مرئي وصوتي، وتستعمل في معرفة صورته عند شيخوخته أو استخراج صورته وهو صبي صغير، أو محاكاة وتزوير صوت ومرئيات شخصيات مشهورة، أو حتى شخصيات عادية وإيهام الغير بأفعال مرتكبه منها وهي مجرد تزييف للحقائق والصّور والصّوت والمرئيات عموما.

وهذه الممارسات تعدّ كذبا وخداعا وتضليلا عن طريق التزوير أو التزييف العميق.

وما يلاحظ هنا أنه قد تصبح السيرة الذاتية لشخص ما سيرة مرئية تحاكي واقعا قريبا، وللأسف فالتزييف صار سهلا؛ إذ تتيح منصات التواصل قاعدة بيانات كبيرة حول الأشخاص من خلال صورهم وأصواتهم وسلوكياتهم؛ والتي يمكن استغلالها حيث يمكن أن تجد نفسك يوما ما ممثلا في فيلم وبكل تفاصيل حياتك ومرئياتها، في حين أنك لم تحضر ولا جلسة تصوير واحدة.

المطلب الثاني: أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد المسؤولية الشّرعية والقانونية.

تختلف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب الدّور الذي تؤدّيه أو الخدمة التي تقدمها، وبذلك يختلف أثرها في حال الخطأ أو انتهاكها للحقوق واستعمالها في الاعتداء على الغير، وبالتالي يتباين تحديد المسؤوليات الشرعية والقانونية عن الأفعال المرتكبة نتيجة استخدامها أو قيام خلل في برمجتها أو تصنيعها أو خلل في توظيفها أو أثناء الاستفادة من ميزاتها.

وبالتالي ينجم عن استخدامها في مختلف المجالات أخطاء وأضرار، والتي بدورها يكون لها الأثر على الأشخاص من حيث الضرر الناشئ، وهو ما يتطلب الضمان أو

[1] - بيل غايتس، إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي، كيف نتعامل معها؟ ترجمة القاضي طاهر أبو العيد، مقال، ص4.

التعويض، وقبل ذلك لا بد من تحديد المسؤولية ومنشؤها.

وفي هذا المطلب نتحدث عن الجرائم المرتكبة بفعل استخدام الذكاء الاصطناعي وأثر ذلك في تحديد المسؤولية الشرعية ومن وجهة نظر القانون.

الفرع الأول: الأضرار الناجمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي. تتعلق الجرائم والانتهاكات الناشئة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بعدة معطيات تعود بالأساس إلى كيفية استخدامها والمسؤول عن تصنيعها وبرمجتها أو المسؤول عن مباشرة استخدامها.

أولا: جرائم الذكاء الاصطناعي. وفي الحقيقة فإنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الأمنية مثلا تعتبر محاولة لانتهاك للحياة الخاصة وخصوصيّة الإنسان، والتي تعتبر من أبرز السلبيات التي تنتج عن تنامي الذكاء الاصطناعي دون تقنينه ووضع ضوابط وحدود قانونية؛ حيث أن الخدمات التكنولوجية التي يتسع انتشارها بشكل كبير؛ تفرض على المستخدمين السماح لبرمجيات الذكاء بسحب بيانات معينة سواء من الهاتف أو أي وسيلة تستخدم للوصول لتلك التكنولوجيا، وتعمل على تحليل اهتمامات لاستغلالها في أهداف كثيرة وفي مقدمتها التجارية.[1]

ولبساطتها ولإقناعها المتعاظم ولانتشار الرقمنة سينمو استخدام التطبيقات الذكية الخطرة والمزيّفات العميقة ولكن لأغراض ضارّة؛ وتنتشر باستعمالها جرائم كثيرة؛ كالابتزاز والترهيب والتخريب والتشهير والانتقام الإباحي مثل: غمر الانترنت بصور فاضحة على جسد شخص إباحي، ومنها سرقه الهُويات والاحتيال المالي والتنمّر والخداع السياسي، وحروب المعلومات المضللة، وفي هذا خطر عظيم.[2]

ثانيا: مخاطر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ظل حقوق الإنسان: في الحقيقة فإنّ الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين؛ فعلى الرغم من تقديمه المساعدة بوسائل جديدة إلا أنه قد يلحق الضرر بشكل يفوق الفائدة المرجوة منه، حيث إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد تهلك حقوق الإنسان التي تعتبر حقوقا عالمية وتحكمها المعايير الدولية والقوانين؛ والتي يجب احترامها من طرف الحكومات ويجب عدم المساس بها لأي سبب كان.[3]

---

[1]- يحي دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، ع82، ط2020، ص115.

[2]- ينظر: طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص11.

[3]- ينظر: هايدي عيسى حسني، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي، معطيات ورؤى وحلول، مجلة=

ومن الجدير ذكره أن انتهاك الخصوصية يتنافى مع المبادئ والاتفاقيات العالمية التي تتعلق بحقوق الإنسان حيث تنصّ المادة 17 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية على أنه "لا يجوز تعريض أي شخص على نحو تعسفي أو غير قانوني للتدخّل في خصوصياته أو شؤونه أو شؤون أسرته أو بيته أو مراسلاته ولا لأي حملات غير قانونية تمسّ شرفه أو سمعته، ومن حق كل شخص أن يحميه القانون من هذا التدخل أو المساس".[1]

كما تنص المادة 12 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان على أنه "من حقّ كل شخص أن يحميه القانون من هذا التدخل أو المساس، ولكل فرد يوجد على نحو قانوني داخل إقليم دولة ما حق حرية التنقل فيه وحرية اختيار مكان إقامته.... كما أنه لا يجوز تقيد الحقوق المذكورة أعلاه بأية قيود غير تلك التي ينصّ عليها القانون والتي تكون ضرورية لحماية الأمن القومي، أو النظام العام، أو الصحة العامة، أو الآداب العامة، أو حقوق الآخرين وحرياتهم، وتكون متماشية مع الحقوق الأخرى المعترف بها في العهد الدولي".[2]

وبالتالي فإنّ برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لا يجب أن تكون بمعزل عن المراقبة والمتابعة الإنسانية، فلا تستقل باتخاذ القرارات وفق إرادتها الذكية، فهي بصفتها مجردة من الإنسانية قد تكون ضارة أكثر من نفعها.

ثالثا: إنتاج وصناعة تطبيقات وبرامج الذكاء الإجرامي الاصطناعي. كما لن يتوقف مجرمو الانترنت عن صنع أدوات جديدة، ولن يتوقف الأشخاص الذين يرغبون في استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم أسلحة نووية وهجمات إرهابية بيولوجية، يجب أن تستمر الجهود المبذولة لوقفها بنفس الوتيرة.[3]

ومن الجرائم والمخاطر الكثيرة أيضا:[4]

1- برمجته للتدمير فالأسلحة الذكية المبرمجة للقتل ذاتيا قد تؤدي إلى حروب خارج السّيطرة.

= الشريعة والقانون، ع 85، ط2021، ص274.

[1]- المادة 17 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام 1966م.

[2]- ينظر: المادة 12، الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م.

[3] - بيل غايتس، إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي، كيف نتعامل معها؟ ترجمة القاضي طاهر أبو العيد، مقال، ص7.

[4] - ينظر: أبو بكر سلطان احمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع Research gate، نوفمبر 2021، ص 85-87

2- برمجته للقيام بشيء مفيد ولكن بآثار جانبية مدمرة كأن تبرمج مركبة مستقلة للوصول لمكان ما لكن ماذا لو حاولنا إيقافها مثلا.

3- تجارب غير أخلاقية مثل التلاعب بالأخبار ووعي المستخدمين.

فالبرامج والتطبيقات الذكية تنشأ فتستغرق عدة ساعات من البحث ومن قبل الأشخاص ذوي النوايا الحسنة والسيئة على حد سواء.[1]

الفرع الثاني: تحديد المسؤولية في الشرع والقانون على أضرار تطبيقات الذكاء الاصطناعي. إن الكثير من العاملين في مجال الذكاء الاصطناعي يقولون إن الروبوت المثالي يجب أن يتحلى بالشخصية القانونية حتى لا تنقلب علينا التقنية بعواقب وخيمة، فيجب علينا برمجه وصناعه الروبوتات بهذه الطريقة حتى يتحدد الشخص المسؤول عن الأضرار التي تسبب فيها الذكاء الاصطناعي، وهنا ينشا التساؤل حول المسؤولية الجنائية والمدنية للذكاء الاصطناعي.[2]

ولم يتناول فقهاء الشريعة مفهوم المسؤولية بهذا المصطلح ولكن أطلقوا عليه مصطلح الضمان، وهو "التزام بتعويض الغير عما لحقه من تلف المال أو ضياع المنافع أو عن ضرر جزئي أو كلي حادث بالنفس الإنسانية".[3]

أولا: الضرر والمسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي. المسؤولية القانونية هي الأساس القانوني الذي يتم بموجبه الاتهام بارتكاب الجريمة لشخص معين، ولابد فيها من توافر عناصر معينة؛ فالركن المادي هو ارتكاب الفعل أو عدة أفعال مادية تمثل الفعل غير المشروع؛ والذي يعاقب عليه القانون والركن المعنوي اللازم لارتكاب الجريمة وبناء على ما سبق فوجود الروبوت يقوم بعمل ما وبسبب خطا أو عطب قد يتسبب في إصابة شخص ما فيؤدي بحياته، فمن يتحمل المسؤولية الجنائية في هذه الحالة.

إن الإجابة عن هذا السؤال لم تحدد بعد لوجود جدل قانوني حول الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي، لكن يمكن اعتبار عمل الروبوتات أو ما في حكمها داخل تحت نطاق المسؤولية الجنائية، وكيف تكون نظرتنا القانونية إليها؟

فبرامج الذكاء الاصطناعي قد توجه تصرفاتنا كما قد تتوقعها؛ فأين الحرية، فهل يمكن برمجة القيم الإنسانية؟ والأخلاقية؟ وبواسطة من؟ وكيف يمكن تحديد المسؤولية حين تكون القرارات والإجراءات والتنفيذ آليا بالكامل؟ هل يمكن أن يستفيد

---

[1] - بيل غايتس، إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي، كيف نتعامل معها؟ ترجمة القاضي طاهر أبو العيد، مقال، ص6.

[2] - طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص14.

[3] - وهبة الزحيلي، نظرية الضمان، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط3، 2012م، ص21.

كل شخص في العالم من هذه البرامج ودون تمييز؟[1]

وفي الشريعة الإسلامية فهي من المسارات التي تعتبر من النّوازل الحديثة والمرتبطة بالذكاء الاصطناعي، ومنها مثلا: حوادث السيارات الذكية أو ذاتية القيادة، وما يتعلق بها من أحكام شرعية فهي دون سائق وإذا أحدثت ضررا نتيجة صدام فمن المسؤول عن التلف الحاصل سواء كانت وفاة أو تلفا جزئيا في البدن أو تلفا في المال؟ والأقرب في هذا الأمر هو التفصيل وذلك بالنظر لقواعد الشريعة وأصولها:[2]

فإن كان سبب الحادث خللا في برامج التصنيع وأنظمة القيادة والتصميم فالمسؤولية تتجه إلى الشركة المصنعة، بإرجاعه إلى القاعدة الفقهية "يجب الضمان بأربعة: اليد والمباشرة والتسبّب، والشرط"، فمن الأسباب التسبب فتتحمل الشركة الخسائر، وكذلك الطائرات الذكية أو ما تسمى طائرات الدرون فالخسائر الناجمة عن الحوادث التي تحدث منها، فالضامن لها هو الذي تسبب في هذا الحادث وحصل منه التفريط أو التعدي تسببا أو مباشرة وهو بالتفصيل إما الشركة المصنعة أو الشركة المالكة أو القائد لها.

وإن كانت السيارة للشركة المؤجرة والراكب مستأجرا، أو راكب السيارة مالكا ووقع الحادث لتهاون أو لم يتدخل حين الحاجة لتدخله بعد أن أعطته سابق إنذار، فهو المسؤول عن زهق الأرواح وإتلاف الأموال بناء على القاعدة السابقة.

أمّا على المستوى الوضعي فيرى الأوروبيون مثلا أنّ القواعد الحالية للمسؤولية تغطي الحالات التي يمكن فيها إرجاع سبب فعل الروبوت أو إغفاله إلى وكيل بشري معين، مثل الشركة المصنعة أو المالك أو المستخدم، أو أنه يمكن لهذا الوكيل أن يتنبأ بذلك، ومن منظور آخر تم وضع بعض التصورات للمسؤولية الجنائية فيما يتعلق بكيانات وبرامج الذكاء الاصطناعي، ويمكن تلخيصها في الآتي:[3]

1- المسؤولية لارتكاب الجريمة بواسطة شخص آخر: وتكون التهمه للمنتج أو المبرمج أو المستخدم النهائي.

2- المسؤولية المحتملة والعو اقب غير المتوقعة: وهنا يستبعد المبرمج أو العنصر البشري من تحمل المسؤولية لعدم تورطه، ويتم إرجاع سبب الخلل في طريقة تفكير

1- أودريأوزلاي، المديرة العامة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم يونسكو، نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

2 - ينظر: محمد بن راضي السناني، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، ع200، ج2، ص249.

3 - طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص14.

الكيان.

ثانيا: المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي: أمّا المسؤوليّة أو الضمان في الشريعة هو "ما ينشأ عن مخالفة التزام شرعي، وهو مبدأ احترام حقوق الغير، وقد يصدر العدوان عن الشخص المعتدي أو المخطئ نفسه، أو عن أشخاص خاضعين لرقابته أو تابعين له، أو عن شيء أو حيوان".[1]

وهنا يلاحظ أنّ الشريعة الإسلاميّة وفق ما سبق قد حددت أطرافا عدّة يمكن أن يقع عليهم الضمان أو التعويض الناجم عن التزام وهو ما يقابله المسؤولية المدنية العقدية في القوانين الوضعية، ففي الشريعة لم تستثن من قيام الضمان على الضامن ولو كان شيئا أو حيوانا، فعلى صاحبه أو مالكه أو قائده الضمان، وقياسا عن الأشياء والحيوانات تقاس تقنيات الذكاء الاصطناعي وبرامجها والروبوتات التي تعمل بهذه التقنيات.

بينما تتنوع المسؤولية المدنية إلى مسؤولية عقدية وتقصيرية وموضوعية، والأثر المترتب عن أضرار الذكاء الاصطناعي هو التعويض بالضّرر هنا، كأيّ متضرر يترتب له الحق في التعويض، وحسب كثير من الأبحاث حول مدى مساءلة الذكاء الاصطناعي ما بين الاعتبار الشخصي للذكاء الاصطناعي أو قواعد المسؤولية الموضوعية.[2]

فالمسؤولية التقصيرية تنشأ عن الفعل الضار للإخلال بالواجب العام بعد الإضرار بالغير،[3] وحسب تعريفات الذكاء الاصطناعي المتنوعة والتي تدور حول قدرة الإنسان والآلة، وبذلك تتنوع إلى مسؤولية عقدية وتقصيرية وموضوعية حسب الظروف المحيطة به، فتقوم المسؤولية العقدية عند الإخلال بالعقد الصحيح، أما المسؤولية التقصيرية عند إثبات الخطأ والعلاقة السببية، حيث نص القانون المدني الجزائري بأنّ: "كل من يجب عليه قانونا أو اتفاقا رقابة شخص في حاجة إلى رقابة بسبب قصره أو بسبب حالته العقلية أو الجسمية يكون ملزما بتعويض الضرر الذي يحدثه ذلك الشخص للغير بفعله الضار".[4]

وهذا أمر صعب في الذكاء الاصطناعي؛ حيث إنّ تطبيقها يواجه تحديات كبيره وعلى وجه الخصوص عندما يتخذ الروبوت القائم على الذكاء الاصطناعي قرارات ذاتية أمّا المسؤولية الموضوعية فتقوم على الضّرر، فلا يطلب إلا إثبات علاقة السببية بين

---

[1] - وهبة الزحيلي، نظرية الضمان، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط3، 2012م، ص216.

[2] - طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص15.

[3] - معجم القانون، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1999م، القاهرة، مصر، ص140.

[4]- المادة 124، القانون المدني الجزائري.

الضرر والخطأ، لكن تطبيقها أيضا يواجه تحديات كبيرة فالإنسان لا يمكنه السيطرة على الروبوت وعنصر الخطأ داخل في وظيفته، وبالتالي يصبح الذكاء الاصطناعي مصدرا للمخاطر العامة، فضلا على القدرة على التعلم واتخاذ قرارات مستقلة، وهذا يتطلب تضييق المسؤولية الموضوعية عن الأضرار الناجمة عن الذكاء الاصطناعي مع تضييق نطاق الإعفاء منها حماية للمضرور الذي لا يكون لديه الخبرة الكافية بشان هذه التقنيات الحديثة وبذلك يترتب التعويض.[1]

ثالثا: الضّرر والتلف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الطب. اقتحمت التطبيقات الذكية مجالات كثيرة ومن أهمها المجال الطبي، للاستفادة من مميزاتها ودقة بياناتها في التشخيص والعلاج والعمليات الجراحية، غير أنها لا تخلو من مخاطر، وهذا ما يدعو إلى ضرورة تحديد الأضرار ومن يضمنها.

1- فالتلف الحاصل بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الطّب وباعتبار هذه التقنيات أحدثت ثورة كبيرة في مجال الطب والصّحة، وبالعودة إلى القاعدة الفقهية السّابقة فالضامن في استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي يتحمل مسؤوليتها المباشرة للعمل وهو الذي أدى إلى التلف فيضمن ما نتج من عمله من موت أو تلف عضو وتكون عليه الدية، وإن ثبت بالأدلة والقرائن وشهادة الأطباء أن الموت أو التلف حصل لأنّ عيبا أو خللا في تلك التقنية فيمكن القول بتضمين الشركة المصنعة لتلك الآلات والتقنيات والبرامج، لأن من أسباب الضمان التسبب، والموت والتلف هنا سببه العيب والخلل في التقنية.[2]

2- وكذلك التشخيص الطبي بتقنيات الذكاء الاصطناعي والذي أعطى مؤشرات جيّدة ونسبا فائقة من الكشف الطبي السّريع والتشخيص المبكر لبعض الأمراض، غير أن المخاوف من إعطائه نتائج خاطئة بقيت واردة مما قد يسبب أمراضا لم تكن موجودة أو مضاعفات أخرى وأعراضا مرضية أخرى نتيجة الاعتماد عليه ووصف العلاج بناء على تشخيصه، فمن يتحمل المسؤولية ويضمن ما قد يحصل من موت أو تلف؟

وباعتبار أنّ ضمان العقد في الفقه هو: "شغل الذمة بحق مالي للغير، جبرا للضّرر الناشئ عن عدم تنفيذ العقد أو الإخلال بشروطه"[3]

[1] - طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023، ص15.

[2]- ينظر: محمد بن راضي السناني، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، ع200، ج2، ص256-260.

[3] - البغدادي أبو محمد بن غانم بن محمد، مجمع الضمانات، دار السلام، مصر، ط1، 1999م، ص23.

وأمّا في القانون فالتخيير بين المسؤوليتين أي المسؤولية الشّخصيّة والموضوعية كما سبق ذكره، ومعناه أن يختار أصلح الدعويين له متى توافرت شروطها، وهذا أثار خلافا في الفقه والقضاء، فالبعض من يرى جواز الخيرة بين المسؤوليتين على أساس أنّ الدعوى يجوز رفعها متى توفرت شروطها.[1]

وللإجابة عن هذا فالحكم في الشريعة أيضا ينبني على ما سبق بيانه في المسألة السابقة أيضا، فإن كان الخلل في التقنية وكان الطبيب على دراية واستخدمها بشكل صحيح فالضمان على الشركة المصنعة للآلة لأن الخطأ بالتسبب، فتدفع الدية للمتوفي أو دية العضو التالف.[2]

فإن لم يكن في التقنية خلل غير أنها بناء على احتمالات حرية اختياراتها من خلال خوارزميات واحتمالات مخزنة ويعلمها المصنع أو المبرمج لها، فالضمان على مالك تلك التقنية سواء كان الطبيب أو غيره لقوله صلى الله عليه وسلم "الخراج بالضمان"، ووجه الاستدلال أنّ مالك التقنية يربح ويكسب المال بها فإن تضرّر شخص باستخدامها بموت أو تلف فالمالك هو الذي يضمن ويدفع الدية، ونص الحديث قاعدة فقهية عند الفقهاء وقد بنوا عليها كثيرا من المسائل.[3]

ونستخلص من كل ما سبق أنّ المسائل الشرعية المتعلقة بالضمان على الضّرر الناجم عن الخطأ المتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي والآلات المتعلقة به كثيرة، وهي في تزايد مستمر نظرا لكون هذه التقنيات الحديثة تشهد تطورا كبيرا، ويشهد استعمالها توسعا وانتشارا كبيرا في مجالات كثيرة، وهو ما يجعل النوازل المتعلقة بها في تزايد مستمر، وبالتالي فإنّ الأحكام الشرعية المتعلقة بهذه التقنيات تتبع ظهورها واستعمالها وبناء على نتائجها وآثارها، خاصة فيما تعلق بمخاطرها أو الأضرار الناتجة عن استعمالها في مجالات الطب والصناعة والزراعة والتعليم، والتجارة الإلكترونية التي تشهد استعمالاتها انتشارا كبيرا، كما تشهد هذه التجارة إشكالات كثيرة يحدث من خلالها تلف للأموال وتحيل على الزبائن والوكلاء، ولأنّ المصالح كثيرة والأضرار كذلك فلا بد للتصدي وبيان هذه الأحكام وضبط وتحديد المسؤوليات، ضمانا للحقوق الشرعية وفق ضوابط الشّرع حفظا لمصالح العباد.

---

[1] - أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني، دار الثقافة الأردن، ط7، 2014م، ص291.

[2]- ينظر: محمد بن راضي السناني، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، ع200، ج2، ص261.

[3]- ينظر: محمد بن راضي السناني، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، ع200، ج2، ص262.

خاتمة

من خلال هذه الدراسة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي ومخاطره وما ينجم عنها في تحديد المسؤولية حفظا للحقوق والمصالح الشرعية، خلصنا إلى جملة من النتائج والتوصيات أهمها:

النتائج:

1-من خلال مميزات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فهي تطبيقات تسهم في جودة الحياة الإنسانية وتحقق مصالح محققة.

2- إنّ أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتمثل في الحاجة الملحة إليها وإلى مميزاتها الكثيرة من حيث الجودة والسرعة وغيرها، كما أنّ أهميتها تتجلى في خطورتها فهي غير آمنة.

3- تتعددّ أهداف تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فمنها ما يهدف إلى تحقيق مصالح اجتماعية وتنموية، ومنها البرامج والتطبيقات الإجرامية الذكية.

4- في الفقه الإسلامي ثراء ومرونة تستطيع إيجاد ما من شأنه تحديد المسؤوليات وحفظ الحقوق عن الأضرار التي تحدث من هذه التطبيقات، بينما تحتاج التشريعات لضبط ذلك بتقنينه.

5- إنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي من المواضيع والنوازل المستحدثة، وتحتاج إلى الفقه لبيان ضوابطها وحدود مسؤولية تصنيعها واستخدامها وكيفية الاستفادة منها وفق الشّرع الصحيح.

6- نجحت كثير من التطبيقات الذكية في تقديم خدمة شرعية صحيحة للمسلمين، كتطبيقات الحج وتحديد القبلة، والمصحف الإلكتروني وغيرها.

7- إقحام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفتوى يحتاج إشراف هيئات ومؤسسات، حتى لا يقود إلى فوضى الفتوى الذكية، فيجب ضبطها جيدا قبل إصدارها والشروع فيها.

التوصيات:

1- من خلال هذه الدراسة يبدو أنّ النوازل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي متنوعة وحديثة وثرية، فيجب تكثيف الملتقيات والمؤتمرات والأيام الدراسية حولها، للوقوف على مختلف جوانبها ومستجداتها وإحاطتها فقها وفكرا.

2- لا يجب المغامرة بتطبيقات الفتوى الذكية، فرغم ثراء قاعدة البيانات وتشبعها بفتاوى قيمة، لكن الفتوى تحتاج في أغلب الأحيان إلى حوار أو تساؤلات وغيرها بين طرفيها لتحديدها بدقة.

قائمة المراجع

1-صحيح البخاري.
2- أبو بكر سلطان احمد، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، موقع Research gate، نوفمبر 2021.
3- البغدادي أبو محمد بن غانم بن محمد، مجمع الضمانات، دار السلام، مصر، ط1، 1999م.
4- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948م.
5- القانون المدني الجزائري.
6- العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام 1966م.
7- أنور سلطان، مصادر الالتزام في القانون المدني، دار الثقافة الأردن، ط7، 2014م.
8- أودريأوزلاي، المديرة العامة لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم يونسكو، نحو أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
9- بيل غايتس، إدارة مخاطر الذكاء الاصطناعي، كيف نتعامل معها؟ ترجمة القاضي طاهر أبو العيد، مقال.
10- خديجة محمد درار، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت، دراسة تحليلية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مجلد 6، 2019.
11- طاهر أبو العيد، دليل الذكاء الاصطناعي لطلبة القانون والباحثين في الوطن العربي، ط2023.
12- على جمعه الرواحنه، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة.
13- عماد حمدي إبراهيم، الفتوى الافتراضية، التطبيقات الذكية في أصول الفقه، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة.
14- ليلى بنت علي احمد الشهري، وميرفت بن عبد الحميد محمد المغربي، كليه الشريعة السعودية، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة.
15- محمد الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الدار المصرية اللبنانية للنشر، القاهرة، ط.1
16- محمد بن راضي السناني، ضمان الضرر والإتلاف بتقنيات الذكاء الاصطناعي -قواعد وتطبيقات فقهية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، ع200، ج2.
17- مريم شوقي عبد الرحمان تره، مقال: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم، وقائع المؤتمر الدولي الأول التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا. الجامعة العراقية.
18- معاذ عبد الحليم عبد الرحمن السعدي، استاذ الفقه بكلية علوم الإسلامية جامعه الانبار العراق، أشغال المؤتمر الدولي الثاني،15-16 أفريل 2021، تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون، كلية الإمام مالك للشريعة والقانون، الإمارات العربية المتحدة.
19- معجم القانون، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1999م، القاهرة، مصر.
20- هايدي عيسى حسني، حقوق الإنسان في عصر الذكاء الاصطناعي، معطيات ورؤى وحلول، مجلة الشريعة والقانون، ع 85، ط1،2021.
21- وهبة الزحيلي، نظرية الضمان، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط3، 2012م.
22- يحيى دهشان، المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، مجلة الشريعة والقانون، ع82، ط2020.

الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي والقانون
- مفاهيم وتوجيهات ومنطلقات -

بقلم
د/ قويدر العشبي
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإسلامية - جامعة وهران (1) - الجزائر
lachebi.kouider@univ-oran1.dz
lachebikouider40@yahoo.com

ملخص البحث

يتحدث هذا الموضوع عن أهم قضايا العصر والتي تتعلق بإثبات أهلية الكيانات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي، إلا أن الأمر ليس بالسهل باعتبار أن مناط الأهلية في الشريعة والقانون هو الحياة الإنسانية، وأن هذه الكيانات في حقيقتها هي عبارة عن برمجيات حاسوبية بنيت على افتراضات تحاكي الحياة الذكية للإنسان، فأردنا أن نقف على هذا الموضوع من جهة بيان التكييف القانوني ومخرجات الفقه الإسلامي لها، من خلال مفاهيم ومنطلقات أسست عليها هذه القضية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ الفقه الإسلامي؛ القانون؛ الأهلية؛ الحاسوب؛ البرامج.

مقدمة

تعددت النظرة في عدّ الذكاء الاصطناعي من برمجيات الحاسب الآلي، وبين كونه علما مستقلا بذاته، والاعتبار الثاني هو الاعتبار الذي يركز على سلوكيات الكائن الحي الذكية ويريد توظيفها من خلال برمجيات حاسوبية تؤدي وظائف ذكية تحاكي تصرفات الإنسان، وقد وصل بالفعل إلى برمجة كيانات وظفت فيها مشاعر إنسانية تعبر عن قدراتها ومشاعرها اتجاه الآخرين مستقلة بتصرفاتها عن المستخدم لها.

هذا الأمر دفع ببعض أهل القانون إلى إيجاد مركز قانوني يحدد مسؤولية هذا الكيان عن أضرار محتملة ناتجة عن تصرفاته المستقلة، فنادوا بإعطاء شخصية قانونية له، والانتقال به من عالم الأشياء إلى عالم الأشخاص، فتكون له أهلية كاملة لها حقوق شخصية.

وهذا التصور في حقيقته، يثير إشكالات أخلاقية وقانونية وشرعية، تقابلت مع

الموروث الثابت الذي يجعل مناط الأهلية مبنيا على الحياة الإنسانية – سواء في القانون أو الفقه الإسلامي – والتي لها خصائص العلم والتعلم والقدرة والإرادة التي تبنى على فكرة الالتزام.

وتتجلى أهمية الموضوع في معرفة المنطلقات والنظريات القانونية التي بنيت عليها فكرة أهلية الذكاء الاصطناعي، حتى تكون له شخصية قانونية أو يثبت لها الوجود الاعتباري هذا من جهة، ومن جهة أخرى معرفة المنطلقات التي يجب مراعاتها في التكييف الفقهي في قيام أهلية هذه الكيانات الذكية.

ولذلك فإن موضوع البحث قائم على الإشكالية التالية: ماهي المنطلقات التي انطلق منها القانون والفقه الإسلامي في النظر إلى قضية إثبات أهلية للذكاء الاصطناعي؟

والموضوع قد تناولته بعض الدراسات مثل:

- مقال نشر في مجلة دار الإفتاء المصرية الموسوم بـ: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت للدكتور أحمد سعد علي البرعي، م: 14، العدد: 8، يناير2022، ذكر فيه موضوع أهلية هذه الكيانات كجزئية من دراسة كاملة.

- مقال نشر في مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة الموسوم بـ: المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، لعبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، العدد: 3، أكتوبر 2020، وقد ذكر فيها الجانب القانوني بالأخص وقد أشار إلى موقف الفقه الإسلامي من ذلك لكنه جاء به على وجه العموم والاختصار.

- مقال نشر في المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث الموسوم بـ: إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت، لمحمد المناصير، م: 6، العدد: 01، وكان الغالب في دراسة القضية الجانب القانوني.

والملاحظ أن الموضوع له وفرة من ناحية الجانب القانوني خاصة فيما يتعلق بإثبات الشخصية القانونية للكيان الذكي القائم على الذكاء الاصطناعي، أما ما يخص الدراسات الشرعية لهذه النازلة فيعد قليلا بل يكاد ينعدم أمام الكم الهائل من الدراسات المعمقة التي تتعلق بموضوع مسؤولية الذكاء الاصطناعي خاصة في ميدان الجرائم المرتكبة من طرفه.

واتبعت في دراستي المنهج التحليلي الوصفي واخترت طريقة المقارنة غير المباشرة

وفق خطة قسمت فيها البحث إلى أربعة مطالب كالآتي:

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأقسامه.

المطلب الثاني: مفهوم الأهلية في الشريعة والقانون.

المطلب الثالث: التوجهات القانونية لطبيعة الذكاء الاصطناعي من حيث قيام الأهلية.

المطلب الرابع: النظر الفقهي لأهلية الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول
مفهوم الذكاء الاصطناعي و أقسامه

يتناول هذا المطلب مفهوم الذكاء الاصطناعي، وليس المقصود التفصيل في ذلك، لأن مفهومه تكتنفه بعض الإشكالات التعريفية التي تختص في العلم الذي يبحث فيه، وبتناول جانب – على وجه الشمول – من أقسامه المعروفة على العموم.

الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

إن لمفهوم الذكاء الاصطناعي محاكاة لمفهوم الذكاء البشري، باعتبار أن هذا الفن هو من اختصاص علم النفس، ولكن تلاحم العلوم في العصر الحديث أدى إلى تداخلها بحيث أصبح من الضروري للتكنولوجيا لبعض الأعمال التجارية و الاتجاهات العلمية الانتقال من الذكاء الفطري البشري إلى نظم البرمجة للحاسبات لكي يمكن الاستفادة منها في كثير من مجالات الحياة المختلفة والتي تتطلب قدرا كبيرا من الذكاء خاصة في المجالات الصناعية والتجارية التي تعتمد بشكل كبير على الحاسبات، فأدى استخدام هذه الأخيرة إلى ظهور ما يسمى بالذكاء الاصطناعي[1].

ولقد عرف بعدة تعريفات، ونختار بعض التعريفات التي كانت في حقيقة صياغتها خلاصة ما عرف عند أهل الاختصاص، من ذلك: أن الذكاء الاصطناعي وسيلة لإعداد الحاسوب أو الروبوت للتحكم فيه بواسطة برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء"[2] وهذا التعريف انطلق من كون الذكاء الاصطناعي من

---

[1] - ينظر: نظم المعلومات الإدارية، فايز النجار، دار الحامد، الأردن، ط 4: 2010، /169، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، مطبعة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية: 2005، /7.

[2] - المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد: 43، أكتوبر 2020، /17.

برمجيات الحاسب الآلي، بينما يرى البعض على أنه علم مستقل بذاته، وعلى ذلك عرفه البعض على أنه: "العلم الذي يدرس السلوكيات الذكية عند الكائنات الحية ويوظفها من خلال برمجيات حاسوبية متطورة لأداء مهام ووظائف ذكية تحاكي تلك التي يقوم بها الإنسان خاصة"[1].

الفرع الثاني: أقسام الذكاء الاصطناعي

قسم من اهتم بهذه البرمجيات الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أقسام رئيسية بحسب الإدراك والتفاعل:

1- ذكاء اصطناعي محدود وضيق: وهو الذي له قدرة على القيام بواجبات معينة ومحددة النطاق، تقوم على برمجيات ذكية تحاكي العقل البشري، لها تصرفات هي ردود أفعال على مواقف معينة تم برمجتها مسبقا، فهي أنظمة محدودة تحاكي الذكاء الإنساني في منطقة محددة لها لا تخرج عن قواعد ذلك، ويعتبر تصرفها بمنزلة ردة فعل على موقف معين، مثل روبوتات الصناعة، وبرامج التعرف على الوجوه والطائرات المسيرة[2].

2- الذكاء الاصطناعي القوي أو العام، وأطلق عليه ذلك لأنه يمثل درجة من القوة التي أهلته أن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية، فهو يعمل بقدرات تشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير والتخطيط الذاتي، والقادر على الاستقلال في جمع المعلومات وتحليلها[3]، ومن ذلك: السيارات ذاتية القيادة، والروبوتات الطبية المستخدمة في التشخيص الطبي.

3- الذكاء الاصطناعي الفائق وهو النوع الذي له القدرة على التعلم والتواصل التلقائي، يقوم على نمطين، نمط يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ونمط آخر يستطيع التعبير عن مشاعره وحالته ويتنبأ بمشاعر

---

[1] - المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي – تقنية التزييف العميق أنموذجا – الأسد صالح الأسد، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، م: 06، العدد: 02، /373.

[2] - ينظر: المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مصعب ثائر عبد الستار، مجلة العلوم القانونية والسياسية، م: 10، العدد:02، 2021، /392، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، أحمد سعد علي البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، م: 14، العدد: 48، يناير2022، /26.

[3] - ينظر: الذكاء الاصطناعي – ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، مرجع سابق، /9، المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي – تقنية التزييف العميق أنموذجا – مرجع سابق، /373.

الآخرين، ويعد من أخطر الأنواع، وأبحاثه لاتزال في مخبر التجربة[1].

وهذا النوع هو الذي في حقيقته زاد من موضوع الأهلية والمسؤولية والضمان صعوبة تتعلق بهذه الكيانات الذكية، بل أدخل البشرية في عالم آخر فيه تصنع المشاعر وتغيير لمفهوم الإرادة والعلم ومفهوم الشخصية القانونية.

المطلب الثاني
الأهلية من المنظور الفقهي والقانوني

ويتناول هذا المطلب حقيقة الأهلية وأقسامها وما يتعلق بها عند كل من فقهاء الشريعة وعند شراح القانون.

الفرع الأول: مفهوم الأهلية

الظاهر أن جميع المعاني اللغوية للأهلية تدور حول المعنيين التاليين: الاستحقاق والصلاحية للشيء، يقال: فلان به أهلية أي صلاحية للأمر، وأهل الرجل واستأهله: بمعنى رآه صالحا ومستحقا لأمر ما

وهو أهل لكذا أي مستوجب له، وأهله لذلك تأهيلا: استوجبه[2].

وعرفت الأهلية في الاصطلاح الشرعي على أنها " صلاحيته لصدوره وطلبه منه وقبوله إياه"[3]، أو هي: "صلاحيته (الإنسان) لوجوب الحقوق المشروعة له وعليه"[4] وقيل المراد بها الذمة[5]، وعرفها فقهاء العصر الحديث بأنها: "صفة يقدرها الشارع في الشخص تجعله محلا صالحا لخطاب تشريعي"[6]، والمقصود بالشخص هو الإنسان

---

[1] - ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، أحمد سعد علي البرعي، مرجع سابق، /28، المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، الأسد صالح الأسد، مرجع سابق، /373.

[2] - ينظر: القاموس المحيط، الفيروز آبادي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط2: 2007، /977، المصباح المنير، الفيومي، المكتبة العلمية، بيروت، 28/1 – 345/1، ولسان العرب، ابن منظور، 11دار صادر، بيروت، ط3: 1414، 30/11.

[3] - التقرير والتحبير، ابن أمير الحاج، دار الكتب العلمية، بيروت، ط2: 1983، 164/2.

[4] - وهذا تعريف لنوع من أنواع الأهلية وهي أهلية الوجوب، ينظر: كشف الأسرار، البخاري، تح: محمد المعتصم بالله البغدادي، دار الكتاب العربي، بيروت لبنان، ط3: 1997، 393/4.

[5] - ينظر: المغني في أصول الفقه، الخبازي، تح: محمد مظهر بقا، مركز البحث العلمي وإحياء التراث الإسلامي، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ط1: 1403، /362.

[6] - المدخل الفقهي العام، مصطفى الزرقا، دار القلم، دمشق، ط1: 1998، 783/2.

نفسه، لأن تقسيمات الأهلية سواء عند الفقهاء القدامى أو المعاصرين كانت تدور حول مراحل الحياة الإنسانية.

وأما في القانون فإنه لم يعرف الأهلية وإنما عرفه شراحه ومن ذلك قول بعضهم على أنها: "صلاح الشخص لكسب الحقوق وتحمل التزامات ومباشرة التصرفات القانونية التي يكون من شأنها أن ترتب له هذا الأمر أو ذاك"[1].

وأما الذمة عند القانونيين – باعتبار تعلقها الشديد بالأهلية – فتطلق مضافة إلى المال على أنها: "مجموع ما للشخص من حقوق وما عليه من التزامات لها قيمة مالية"[2]، لذا يقال لها: الذمة المالية وكلمة الشخص تشمل الشخص الطبيعي والشخص المعنوي كالدولة والشركة والمؤسسة ونحوها، فهي ذمة مالية يقوم مفهومها على أساس مادي هو أموال الشخص، أما في الفقه الإسلامي فليست الذمة فكرة متصورة بالمال وإنما تتصور بصورة محل مقدر في الشخص تثبت فيه الديون، فهي ذمة شخصية، وهذا النوع عند المحققين الأصوليين من تسمية المحل باسم الحال، فالذمة عندهم تعد أمرا ذا وجود مادي حتى لا تكون الأحكام الشرعية مبنية على افتراضات لا وجود لها في الواقع، وسيأتي تفصيل ذلك في المطالب اللاحقة.

الفرع الثاني: أقسام الأهلية

المشهور من مباحث الفقهاء والأصوليين وحتى عند القانونيين أنهم يقسمون الأهلية إلى قسمين:

القسم الأول: أهلية الوجوب: فهي "صلاحية الإنسان لوجوب الحقوق المشروعة له وعليه"[3] أو هي صلاحية الشخص لثبوت الحقوق له وثبوتها عليه[4]، وهي تثبت للإنسان حقوقا وتلزمه بالواجبات بمجرد وجوده وإنسانيته، فهي ملازمة لوجود الروح في الجسد، وتتدرج مع الإنسان منذ أن كان جنينا وحملا إلى أن يصير بالغا وكهلا بل إلى أن يتوفاه الله عز وجل، أي صلاح الإنسان لحكم الوجوب والمطالبة به أداء وقضاء[5].

---

[1] - محمد صبري سعدي، الواضح في شرح القانون المدني – العقد والإرادة المنفردة – دار الهدى، الجزائر: 2012، /152.

[2] - المدخل إلى القانون، حسن كيرة، منشأة المعارف، الإسكندرية: 1988، /499.

[3] - التلويح على التوضيح، التفتازاني، مطبعة محمد علي صبيح وأولاده بالأزهر، مصر، ط: 1957، 321/2.

[4] - ينظر: المدخل الفقهي – بتصرف -، مصطفى الزرقا، مرجع سابق، 785/2.

[5] - ينظر: كشف الأسرار، البخاري، مصدر سابق، 393/4 وما بعدها.

وهي على نوعين:

النوع الأول: أهلية وجوب ناقصة:

وهي صلاحية الشخص للإلزام فقط أو هي صلاحية الشخص لثبوت الحقوق له[1]، هذه الأهلية تبتدئ في الإنسان من حين يكون جنينا في بطن أمه حتى يولد حيا، والحقوق التي تثبت له هي: النسب، والميراث، والوصية له، وغلة الوقف، وقد سماها القانون بأهلية الوجوب الاستثنائية، وعبرت عن هذا المادة 25/2 المعدلة من القانون المدني بقولها: تبدأ شخصية الإنسان بتمام ولادته حيا وتنتهي بموته، على أن الجنين يتمتع بالحقوق التي يحددها القانون بشرط أن يولد حيا، مع العلم أن هذه الحقوق ليست ثابتة – في حكم الشرع والقانون - على كل حال لسببين:

- أحدهما: أن أمر الجنين دائر بين الموت والحياة، فقد يولد ميتا فيكون في حكم العدم، وقد يولد حيا فتكون له الحقوق كاملة ومع احتمال البقاء وعدمه لم تثبت له الحقوق على جهة الإطلاق.

- الثاني: باعتبار الجنين جزءا من أمه وهو في بطنها؛ حيث يتحرك بحركتها ويسكن بسكونها تقريبا، أي تابع لها لذلك فهو يباع ببيعها ويعتق بعتقها فيما إذا كانت الأم أمة، وكذلك لا تجب له دية مستقلة فيما لو قتلت أمه خطأ ومات معها[2].

ولهذين السببين أثبت له الشرع حقوقا مناسبة له كالميراث والوصية والوقف وثبوت النسب، لأنها لا تحتاج إلى قبول منه، ولم يوجد له أي حقوق يتوقف ثبوتها على قبوله كالهبة، ولم تصح النيابة عنه في قبولها لعدم ثبوت الولاية عليه، إذ أنها لا تثبت إلا بعد الانفصال حيا فيما إذا كانت الأم أمة، وكذلك لا تجب له دية مستقلة فيما لو قتلت خطأ ومات معها.

ولم تثبت عليه الحقوق والواجبات، كما لو اشترى له الولي شيئا لا يجب على الجنين ثمنه، كما لا تلزم الجنين نفقة الأقارب، والسبب هو أن هذه الالتزامات لا تثبت إلا بعبارة الملتزم نفسه أو من ينوب عنه، وهذه الأمور ليست متصورة في الجنين[3].

---

[1] - ينظر: المدخل الفقهي، مصطفى الزرقا، مرجع سابق، 785/2.

[2] - ينظر: أصول الفقه، أبو زهرة، دار الفكر العربي، القاهرة، /309.

[3] - ينظر: أصول الفقه، أبو زهرة، مرجع نفسه، /309.

النوع الثاني: أهلية وجوب كاملة

وهي صلاحية الشخص للإلزام والالتزام، أو هي صلاحية الشخص لثبوت الحقوق له وثبوتها عليه، وهي تثبت للإنسان من حين ولادته وحتى يموت، كالصغير غير المميز والمجنون، فتكون ذمتهم صالحة للالتزام بالتصرفات التي يقوم بها الأولياء ويثبت في مالهم كل ما هو من مؤونة المال، فيجب في أموالهم الخراج والعشر والزكاة، وما يشبه المؤونة المالية كنفقة الأقارب، وضمان ما أتلف من طرفهم[1] ومناطها الإنسانية من غير احتياج إلى عقل أو تمييز، وقد سماها الغزالي أهلية ثبوت الأحكام في الذمة، قال: "أما أهلية ثبوت الأحكام في الذمة فمستفاد من الإنسانية"[2].

ولما كان الإنسان في هذه المرحلة العمرية غير مؤهل عقليا وجسميا لتحمل بعض التكاليف، ولما كانت الحقوق متنوعة؛ منها ما المقصود منه الأداء فقط، ومنها ما المقصود منه الامتثال في الأداء ليتحقق الابتلاء ويتبين المطيع من العاصي.. فهذا النوع يستلزم فهم التكليف والخطاب كالعبادات والاعتقادات مثل الإيمان والصلاة والصوم ونحوها، فهذا النوع لا تشغل به ذمته ولا يطالب به لعدم قدرته على الأداء، وعدم تصور الامتثال منه. وأما النوع الأول الذي قصد منه الأداء فقط وجازت فيه النيابة كبدل المعاوضات وعوض المتلفات، فإنه يثبت في حقه وتشغل به ذمته ويكون أهلا للمطالبة به بواسطة الولي[3]، فالحقوق التي تثبت له هي: النسب، والميراث، والوصية.

والحقوق التي تثبت عليه هي: الزكاة، وعوض الأموال التي يتلفها بعده، وأروش الجنايات.... فهذه تجب في مال الإنسان ولو كان صغيرا لم يبلغ.

القسم الثاني: أهلية الأداء

وهي صلاحية الشخص لصدور التصرفات منه على وجه يعتد به شرعا[4]، بمعنى أن يكون الشخص صالحا لاكتساب حقوق من تصرفاته وإنشاء حقوق لغيره وبهذه التصرفات، ويقترن كمال هذه الشخصية الإنسانية بكمال التكليف الشرعي وحده

---

[1] - ينظر: المرجع السابق، /310.

[2] - المستصفى، الغزالي، تح: محمد عبد السلام عبد الشافي، دار الكتب العلمية، ط1: 1993، /67.

[3] - ينظر: كشف الأسرار، البخاري، 237/4، الصغير بين أهلية الوجوب وأهلية الأداء، محمود الكبيسي، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير – فقه وأصول – جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، مكة المكرمة: 1980-1981 /99.

[4] - التلويح على التوضيح، التفتازاني، مصدر سابق، 321/2.

البلوغ والرشد، وما يصدر عنه من تصرفات تكون شرعية وملزمة[1].

وتبتدئ منذ سن التمييز، فقبل سن التمييز يعتبر عادما لأهلية الأداء، وهي على نوعين:

النوع الأول: أهلية أداء قاصرة

وهي من سن التمييز إلى سن البلوغ ومناطها العقل القاصر وهو مضبوط بسن التمييز، وعند القانون فإن التمييز عندهم مضبوط بسن معينة وهي المرحلة التي يتجاوز فيها القاصر سن 13 سنة دون أن يبلغ 19 سنة (سن الرشد المدني) فتصرفات المميز تنقسم إلى ثلاثة أقسام[2]:

1- تصرفات نافعة نفعا محضا: مثل قبوله الهدية والهبة ونحو ذلك، فهذه تصح منه بلا خلاف.

2- تصرفات ضارة ضررا محضا: مثل إهدائه، وصدقته، وإعارته، وطلاقه، وكفالته لغيره...إلخ، فهذه لا تصح منه حتى إن أذن وليه بذلك، لأن الله نهانا أن نقرب مال اليتيم إلا بالتي هي أحسن، أي بما ينفعهم، قال

تعالى: ﴿ وَلَا تَقۡرَبُواْ مَالَ ٱلۡيَتِيمِ إِلَّا بِٱلَّتِي هِيَ أَحۡسَنُ ﴾ (الأنعام: 152).

3- تصرفات مترددة بين النفع والضر: كالبيع والشراء والإيجار والاستئجار.

فهذه اختلف فيها العلماء على قولين:

القول الأول: أن تصرفاته صحيحة وتبقى معلقة على إذن وليه، دون تفرقة بين اليسير والكثير، وهذا قول الجمهور[3].

القول الثاني: أن تصرفاته صحيحة ونافذة في الأشياء اليسيرة وتكون معلقة على إذن وليه في الأشياء الثمينة

أما بالنسبة للقانون إذا كان التصرف يدور بين النفع والضرر يكون باطلا بطلانا نسبيا كالبيع والمقايضة بمعنى: أن يكون قابلا للإبطال لمصلحة القاصر بواسطة الولي

---

[1] - ينظر: أصول الفقه، أبو زهرة، مرجع سابق، /311.

[2] - ينظر: المدخل الفقهي العام، مصطفى الزرقا، مرجع سابق، /804-805.

[3] - ينظر: كشف الأسرار، البخاري، مصدر سابق، 425/4، مواهب الجليل، الحطاب، دار الفكر، ط3: 1992، 247/4.

أو الوصي أو الصبي نفسه بعد بلوغه سن الرشد كما هو في المادة 100 و101 من القانون المدني، فالأولى على أن حق الإبطال يزول بالإجازة الصريحة أو الضمنية، وبالنسبة للثانية المعدلة فتقضي بأن الحق في طلب الإبطال يسقط بالتقادم.

النوع الثاني: أهلية أداء كاملة

وهي صلاحية الإنسان لتوجه الخطاب ووجوب الأداء عليه، ومناطها العقل الكامل وهو مضبوط بسن البلوغ حتى الموت.

المطلب الثالث

التوجهات القانونية لطبيعة الذكاء الاصطناعي من حيث قيام الأهلية

ويتناول هذا المطلب – على وجه عام – التكييف القانوني لأهلية الذكاء الاصطناعي من خلال بيان مقاماته ومنطلقاته النظرية ونظرياته القانونية فيما يخص قيام مسؤوليته.

الفرع الأول: مقامات الذكاء الاصطناعي من حيث قيام الأهلية

المقرر عند فقهاء القانون أنهم أقاموا أهلية هذه الكيانات على التوقعات المبنية على افتراضات من خلالها يمكن معرفة القواعد القانونية للتعامل معها وهي:

- إقامة كيانات الذكاء الاصطناعي مقام الجماد التي لا أهلية لها ولا ذمة.

- إقامتها مقام من يمتلك الأهلية الناقصة مثل ما يعطى للأشخاص غير البالغين لكنهم في مرتبة بين المميز وغير المميز. بما يسمى في الفقه القانوني بالشخصية القانونية التابعة، أو ما يسمى في الفقه الإسلامي أهلية الأداء الناقصة.

- إقامتها مقام من يمتلك الأهلية الكاملة مثل ما يعطى للأشخاص البالغين بما يسمى في الفقه القانوني الشخصية القانونية المستقلة أو ما يسمى في الفقه الإسلامي بأهلية الأداء الكاملة[1].

---

[1] - ينظر: المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، الكرار حبيب جهلول، حسام عيسى عودة، مجلة مسار العلوم التعليمية والاجتماعية، العدد: 6، /743، إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت، محمد المناصير، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، م: 6، العدد: 47/،01، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي همام القوصي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة مركز جيل البحث العلمي، العدد: 35، /11.

بالنسبة للمقام الأول: والذي يقر انعدام الأهلية لكيانات الذكاء الاصطناعي بإلحاقها بالجمادات وإن كانت تتمتع بقدر من الذكاء الاصطناعي ربما على أقرب تقدير يشبه الذكاء الاصطناعي، وهذا الاتجاه في حقيقته يتوافق مع ما تقرره الشرائع التقليدية الوضعية أو ما تقرر في أساس قيام الأهلية في الفقه الإسلامي، فقد أناطت الأهلية والذمة على الحياة الإنسانية دون غيره من المخلوقات، وقد رتبت على ذلك اختصاص الإنسانية دون غيرها وصلاحيتها للالتزام والإلزام، وإمكان المساءلة المدنية والجنائية.

فهذا الرأي اعتبر هذه الكيانات القائمة على الذكاء الاصطناعي من قبيل الأموال المنقولة والمملوكة للإنسان أو ما يعبر عنه قانونا بالأشياء التي يمتلكها الإنسان محل الحق، بمعنى: أن الذي يتحمل الأعباء هو الإنسان نفسه فيضمن ما أتلف من الأشياء انطلاقا من مسؤوليته التقصيرية أو ما يعبر عنه بالجلمة في الفقه الإسلامي بالضمان[1].

بالنسبة للمقام الثاني: فإنه يقوم على إعطاء شخصية اعتبارية لكيانات الذكاء الاصطناعي، ويقصد بالشخصية الاعتبارية "مجموعة من الأشخاص يضمهم تكوين واحد لتحقيق هدف معين أو مجموعة من الأموال تكون موضوعة لتحقيق غاية معينة يضفي عليها القانون الشخصية القانونية"[2]، وهذا المصطلح يعني أن اكتساب الشخصية القانونية يكون بنص القانون، فيمنحها المشرع تلك الصفة حتى تمارس حقوقا وتلتزم بواجبات لتحقيق غايات اجتماعية[3].

وقد سار على هذا النهج البرلمان الأوربي، فقد أصدر سنة 2017 مجموعا من التوصيات للمفوضية الأوربية يدعو فيه إلى وضع قواعد قانونية للاستخدام المدني للروبوتات ومن جملة ما جاء فيه: "في المرحلة الحالية على الأقل يجب أن تقع المسؤولية على عاتق الإنسان وليس الروبوت"[4]، لكن هذا الأمر لا يمكن توقع نتائجه خاصة في ظل التطور السريع والمذهل لهذه الكيانات التي يرتقب أن تصل إلى حد الاستقلال الذاتي، ولذلك أوصى البرلمان الأوربي على المدى الطويل بمعاملة الروبوتات على كونها أشخاصا إلكترونية وتوضع لها حقوق والتزامات محددة لها تطبق في حالات الاستقلال

---

[1] - ينظر: المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، مرجع سابق، /743.

[2] - المدخل لدراسة القانون – النظرية العامة للحق – ط2: 2007، الجزائر، /153

[3] - نظريتا القانون والحق وتطبيقاتها في القواعد الجزائية، إسحاق إبراهيم منصور، ديوان المطبوعات الجامعية، ط8: 2005، /236.

[4] - قواعد القانون المدني للروبوتات، البرلمان الأوروبي، 2017/02/17، المادة: 56، من قسم المسؤولية.

الذاتي لها[1].

وذهب الاتحاد الأوربي إلى فلسفة معينة مخالفة في ذلك المسؤولية التقليدية تبنى على أن الذكاء الاصطناعي مسخر لخدمة الإنسان، ولكنه ليس شيئا أو جمادا لا يعقل بل كائن آلي بمنطق بشري مبتدئ قابل للتطور والتعقل نتيجة لاختلاسه لطباع وشيم التعقل البشري من باب التقليد التكنولوجي، فابتكر نظرية النائب الإنساني حتى يكون مسؤولا عن أفعال الذكاء الاصطناعي[2]، وهذا مخالف للقواعد القانونية التقليدية المتعارف عليها في القانون المدني التقليدي من عدة وجوه:

- لا يمكن اعتبار النائب الإنساني كفيلا شخصيا عن كيانات الذكاء الاصطناعي باعتبار أن الكفالة تضمن تعهدا للدائن بوفاء الكفيل بالالتزام إذا لم يوف به المدين نفسه وهذا يتعارض مع انعدام وجود الاتفاق مع الدائن المتضرر من تشغيل هذه الكيانات.

- كما أن هذه الكيانات ليست بمركز التابع القانوني للإنسان، لأن المتبوع له سلطة الإشراف والرقابة على التابع كامل الأهلية وله الحق في الرجوع إليه، فالمتبوع شخص له علاقة تابعية وليست نيابية[3].

ويبقى من هذا المنظور، أن تعتبر الكيانات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في مقام غير المميز ويمكن تعريف هذه الكيانات غير المميزة بأنها" الآلة الذكيّة القادرة على المحاكاة العقلية البشرية القاصرة عن التصرف بالأمور بالشكل الطبيعي؛ أي ضمن إطارٍ ضعيف من الإدراك والحكمة في معالجة المعلومات والوقائع.

وتأصيلا على هذا الفرض، إن تم منح الروبوت شخصية غير المميز فتصح المسؤولية المدنية ضده، وهكذا يرتقي الروبوت من صفة الشيء إلى الشخص، إلا أن هذا الشخص الالكتروني غير المميز يبقى قاصرا تماما عن أدنى مستوى من التصرفات؛ نظرا لضعف قدراته الذهنية، ويقع باطلا الاتفاق على غير ذلك"[4].

---

[1] - ينظر: قانون الاتحاد الأوربي للروبوت والذكاء الاصطناعي، عايدة كاستيلو، معهد الاتحاد التجاري الأوربي، سبتمبر 2017، /6-7.

[2] - إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، همام القوصي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد: 25، /81.

[3] - ينظر: أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات التقليدية والاتجاه الحديث، حسن محمد الحمراوي، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف، دقهلية، العدد: 23، / 308.

[4] - نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت، همام القوصي، مرجع سابق، /19.

ويعتمد تأصيل هذه الكيانات على أنها أشياء تتطلب عناية كبيرة وخاصة لمنع وقوع الضرر منها، وتطبق قواعد حارس الأشياء على المسؤولية المدنية المترتبة على أخطاء هذه الكيانات[1]، ويقصد بالحارس الشخصي الذي يكون له وقت حدوث الضرر سيطرة فعلية على الشيء قصدا أو استقلالا سواء أسندت السيطرة على حق مشروع أم لا[2].

بالنسبة للمقام الثالث: ويقوم على إعطاء هذه الكيانات الأهلية الكاملة زيادة على شخصيتها الاعتبارية، باعتبار أن هذه الكيانات منها ما هو قائم على برمجيات ذكية تتمتع بالاستقلالية الكاملة في إبرام العقود والدخول في المزايدات والمفاوضات وإتمام الصفقات دون أن يتدخل أصحابها المصممون لها والمستخدمون لها، فمجرد منح أهلية الوجوب التي يقصد منها الصلاحية لاكتساب الحقوق وتحمل الواجبات فقط دون صلاحيات إتمام العقود وإبرام الصفقات لا يناسب هذا النوع من الكيانات القائمة على الذكاء الاصطناعي، فمن هذا المنطلق نادى البعض إلى منح هذا النوع شخصية قانونية تضاهي الشخصية الطبيعية للمميزين أو البالغين ليتمتعوا بأهلية ناقصة أو كاملة تمكنهم من إبرام العقود والصفقات التجارية على الوجه الصحيح النافذ، تلزمهم بالمسؤولية التعاقدية عن الأضرار التي تنشأ عن تعاقداتهم دون الرجوع إلى مستخدميها من الأشخاص الطبيعيين[3].

وهذه الرؤية تعتمد على التغيير الجذري للمنظومة القانونية، مخالفة بذلك المنظومة التقليدية، لأن امتلاك كيانات الذكاء الاصطناعي أهلية أداء ناقصة أو كاملة جعلتها أهلا لامتلاك الحقوق والواجبات وقادرة على اتخاذ قرارات وإجراءات مدنية وصالحة للمساءلة المدنية والجنائية عن أفعالها، وهذا يمتد إلى أكثر من ذلك، وهو التفكير في منظومة حقوقية لها مثل حق الجنسية وحق المواطنة وحق الانتخاب والتمثيل السياسي والحق في التقاضي إلى غيره من الحقوق، وهذا ما هو موجود في عالمنا المعاصر اليوم بحيث تتجه شركات التكنولوجيا إلى ما يسمى التكنلوجيا الحية التي تبنت تطوير روبوتات تتفاعل مع البشر وتتكيف ذاتيا معهم ومع مواقفهم المختلفة، وتتمتع بما يسمى السلوك المنبثق الذي يمكنها من التصرف بحسب الموقف

---

[1] - ينظر: نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت، همام القوصي، مرجع سابق، /19.

[2] - ينظر: دروس في نظرية الالتزام، محمد لبيب شنب، دار النهضة العربية، 1977، /401، الوسيط، السنهوري، دار النهضة العربية، ط3: 1981، /1086.

[3] - ينظر: حقوق الوكلاء الأذكياء المستقلين، سمير شوبرا، مجلة الاتصالات الصادرة عن رابطة مكائن الحوسبة، الولايات المتحدة الأمريكية، م: 53، العدد: 8، /38.

بطريقة لا يمكن لنظام البرمجة أن يتوقعها، حتى أنها تمتلك مشاعرا وإدراكا ووعيا[1].

الفرع الثاني: المنطلقات النظرية لأهلية الذكاء الاصطناعي

- من منطلق مبدأ التخصيص:

من جهة اعتبار مبدأ التخصيص أساسا لها، وفي هذه الحال لا يمكن ربط الأهلية بالتمييز أو الرشد أو بالسن والمقصود بالتخصيص أن النشاط القانوني للشخص الاعتباري يتحدد بالغرض الذي أنشأ من أجله، يقاس ذلك على كيانات الذكاء الاصطناعي من حيث أنه يجب ألا يكون لديها صلاحية إلا في إطار الغرض الذي أنشئت من أجله، وهذا التقييد ليس تضييقا لصلاحية الروبوت بقدر ما هو تنظيم للعلاقات التي تدخل فيها هذه الكيانات بالقواعد التي تتناسب معها، كما أنه في الواقع العملي يتم برمجة هذه الكيانات للقيام بأعمال محددة سلفا، فتكون لها الصلاحية لمباشرة هذه الأعمال فقط، وبهذا التحديد لملامح الشخصية القانونية الافتراضية لكيانات الذكاء الاصطناعي يمكن القول أن التصور الدقيق لشخصيتها هو على اعتبارها أشخاص تتحمل الالتزامات وتكتسب الحقوق في مجال عملها وفي حدوده فقط[2].

- من منطلق مقومات الشخصية القانونية:

من جهة اعتبار أساس المسؤولية القانونية وأنها من مقومات الشخصية القانونية، فجميع القوانين الوضعية تطرح قضية الأهلية باعتبارها أساس المسؤولية القانونية بالشكل التقليدي، لكن عند عرضها على الواقع التكنولوجي والتطور في ميدان الكيمياء الحيوية التي أعطت للروبوت ذاتي التشغيل بعدا حيويا حتى أصبح مستقلا في أعماله وتصرفاته، فإن ذلك يشكل إشكالا عويصا ينبع من تساؤل مفاده: إلى أي مدى تكمن فعالية القواعد القانونية في معالجة واستيعاب المسؤولية القانونية عن التصرفات الناتجة عن الذكاء الاصطناعي خاصة فيما يتعلق بالأنظمة ذاتية التشغيل؟

إن إعطاء الشخصية القانونية لكيان الذكاء الاصطناعي في حقيقته، يعد من

---

[1] - ينظر: الذكاء الاصطناعي ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، تقرير منشور بسلسلة دراسات المستقبل الصادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي عدد أفريل: 2019، /7.

[2] - نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، محمد المشد، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي العشرين: الجوانب القانونية ة الاقتصادية للذكاء الاصطناعي، /14.

الخيال القانوني، ولا يفي بالمعايير التقليدية للشخصية القانونية، فمنح هذه الشخصية للروبوت مثلا يعد أمرا بالغ الصعوبة؛ لأن ذلك يستلزم القول بتمتع هذا الكيان بما يتمتع به الإنسان مثل الحق في الكرامة والمواطنة، وحتى لو أعطيت له الشخصية المعنوية، فإن الشخص المعنوي يخضع لتوجيه الأشخاص الذين يمثلونه وهذا لا ينطبق على الكيانات الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي[1]، ثم إن الفقه القانوني؛ يرى أن الشخصية القانونية الطبيعية تمنح للكيان المادي للإنسان، بصرف النظر عن إدراكه وفهمه، وهذا يعد أمرا صعبا بالنسبة للكيانات الاصطناعية، فربط المسؤولية القانونية بالشخصية القانونية نسبيا غير صحيح، وذلك لأنه ليس كل من يتمتع بالشخصية القانونية يعد مسؤولا من الناحية القانونية عن أفعاله، فالشخص غير العاقل يتمتع بالشخصية القانونية والذمة المالية المستقلة رغم أنه يفتقد للمسؤولية المدنية، ولا تعفى عنه المسؤولية مطلقا، وإنما يتحول عبء الإثبات للشخص المسؤول عنه[2].

لكن الواقع دل على أن كيانات الذكاء الاصطناعي وصلت إلى مرتبة التسيير الذاتي لأفعالها تحاكي في ذلك البشر، بدوره يفرض أن تكون له شخصية قانونية، والغرض من ذلك ليس التمتع بالحقوق الكاملة لهذه الكيانات، بل تحديد الشخص المسؤول عن حدوث أخطاء أو أضرار.

وهناك إشكال قانوني قائم يتمثل في هل قواعد المسؤولية العادية كافية لتطبيقها على أفعال الذكاء الاصطناعي؟ فالبعض يراها غير كافية، ويدعو إلى قواعد جديدة تقوم على التركيز على كيفية تحمل الآلة مسؤولية أفعالها[3].

الفرع الثالث: النظريات القانونية في قيام المسؤولية على الذكاء الاصطناعي

- النظرية الأولى هي نظرية الفاعل المعنوي:

تقوم على أن كل من يسخر غيره في تنفيذ أفعاله – من غير النظر إلى طبيعتها – ويكون هذا الغير مجرد أداة في يده، بمعنى أنه تفترض الأهلية في المالك أو المستخدم

---

[1] - المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية - مجلة جيل الأبحاث القانونية، مركز جيل البحث القانوني، لبنان، سنة: 2020، العدد: 43. /18.

[2] - المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي - إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، محمد عرفان الخطيب، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد: 01، 2020، /120.

[3] - المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية، /12.

للذكاء الاصطناعي، وهذا بمعنى التوجه من نظام المسؤولية المبني على نظام الخطأ إلى المسؤولية المبنية على المخاطر[1].

- نظرية مسؤولية الاحتمال الطبيعي:

يعد تطبيق عناصر المسؤولية على كيانات الذكاء الاصطناعي إشكالا كبيرا، لأنه يبحث في مدى توفر هذه الكيانات على الأهلية باعتبارها مناط المسؤولية، وهل يمكن تطبيق عنصر العلم والإرادة مثلا على الجرائم التي يرتكبها الذكاء الاصطناعي، والأمر السابق لا يتصور إلا في البشر، لكن بالنسبة للقانون فهناك نموذج من المسؤولية وهي مسؤولية الاحتمال الطبيعي للنتائج والذي يفترض التورط العميق للمبرمجين أو المستخدمين في الأنشطة اليومية لكيانات الذكاء الاصطناعي[2]، فمثلا: أثناء الأعمال اليومية للروبوت، فإنه قد يرتكب جريمة لم يكن المبرمجون أو المستخدمون على علم بها إلا بعد الارتكاب والوقوع ولم يخططوا لذلك ولم يشاركوا فيها، وبناء على هذه النظرية فإنه يمكن محاسبة الشخص الطبيعي عن الجريمة إذا كانت هذه الجريمة نتيجة طبيعية ومن المحتمل أن تكون نتيجة لسلوك هذا الشخص.

ويرى البعض أنه لا يوجد مانع من قيام أهلية كيان الذكاء الاصطناعي من جهة اعتبارها أشخاصا اعتباريين مثل الشركات[3]، وهذا من منطلق مبني على: أن الشخصية الطبيعية تثبت للإنسان والشخصية القانونية هي القدرة على اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات ومنه فإن الشخصية القانونية غير مرتبطة بالإنسان فقط فالشخص الاعتباري أو المعنوي يتمتع بالشخصية القانونية[4].

والموقف الأخير والرأي المختار هو: لا داعي لمنح الشخصية القانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي وليس بالضرورة منحها إياها أو إيجاد مجتمع مواز للبشر طالما أن الإنسان يقف وراء برمجتها في تبعية الأضرار وتحمل المسؤولية ولا مجال للمقارنة بين الذكاء الاصطناعي مع الشخصية الاعتبارية التي تمنح للشركات والأموال مادام يوجد

---

[1] - المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، يحي إبراهيم دهشان، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق جامعة الإمارات عدد: 2019/06/30، /15.

[2] - المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع للإماراتي – دراسة مقارنة -، أحمد إبراهيم، أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، سنة: 2020/2019، /34.

[3] - المرجع نفسه، /137.

[4] - المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي إمكانية المساءلة، محمد عرفان الخطيب، مرجع سابق، / 115.

نائب يمثلها[1].

إن الحديث عن منح شخصية قانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي مازال فكرة في بدايتها لم تلق التأييد الكلي ولا المعارضة الكلية، فقد اختلفت الآراء القانونية فمنهم من رأى أنها فكرة مازالت لم تنضج بعد ولم تصل درجة الذكاء الاصطناعي إلى حد الاستقلالية الحقيقية كاستقلال البشر في أفعالهم وأقوالهم، فليس من المنطق اكتسابها الشخصية القانونية، ثم إن الهدف من منح الشخصية القانونية لهذه الكيانات الذكية هو مساءلته في حالة إحداث ضرر أو ارتكاب جريمة وليس حمايته، فلذلك يجب رفض فكرة الشخصية القانونية الذكية بحجة أن المصنعين يسعون إلى إعفاء أنفسهم من المسؤولية عن أعمال أجهزتهم فتسقط مسؤولية الجهة المصنعة، ثم إنها تشكل خطرا عاما على النظام العام[2].

المطلب الرابع
النظر الفقهي لأهلية الذكاء الاصطناعي

يقوم هذا المطلب على بيان مناط الأهلية في الفقه الإسلامي، والمنطلقات النظرية والتأسيسية لقضية أهلية الكيانات الذكية.

الفرع الأول: مناط الأهلية في الفقه الإسلامي

الذي عليه الفقهاء أن الأهلية والذمة محلهما الحياة الإنسانية وقد انعقد الاتفاق على ذلك[3]، من خلال قوله تعالى: ﴿ وإذا أَخَذَ رَبُّكَ مِنۢ بَنِيٓ ءَادَمَ مِن ظُهُورِهِمۡ ذُرِّيَّتَهُمۡ﴾ (الأعراف: 172)، وقد روي عن سعيد بن جبير عن ابن عباس رضي الله عنهما عن النبي – صلى الله عليه وسلم – أنه قال في تفسير هذه الآية: " أَخَذَ اللهُ تَبَارَكَ وَتَعَالَى الْمِيثَاقَ مِنْ ظَهْرِ آدَمَ بِنَعْمَانَ، يَعْنِي عَرَفَةَ، فَأَخْرَجَ مِنْ صُلْبِهِ كُلَّ ذُرِّيَّةٍ ذَرَأَهَا، فَنَثَرَهُمْ بَيْنَ يَدَيْهِ كَالذَّرِّ، ثُمَّ كَلَّمَهُمْ فَتَلَا"[4]، وقال الله تعالى: ﴿ إِنَّا عَرَضۡنَا ٱلۡأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ وَٱلۡجِبَالِ فَأَبَيۡنَ أَن يَحۡمِلۡنَهَا وَأَشۡفَقۡنَ مِنۡهَا وَحَمَلَهَا ٱلۡإِنسَٰنُ﴾ (الأحزاب: 72)، وقال الله تعالى:

[1] - المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي – دراسة تحليلية – مذكرة ماجستير، قانون خاص، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020، /20.

[2] - الشخصية القانونية للكائن الجديد الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م:05، العدد: 01، 2020، /220.

[3] - ينظر: كشف الأسرار، البخاري، مصدر سابق، 394/4.

[4] - أخرجه النسائي، كتاب التفسير، سورة الأعراف، رقم: 11127.

﴿ وَكُلَّ إِنسَٰنٍ أَلۡزَمۡنَٰهُ طَٰٓئِرَهُۥ فِي عُنُقِهِۦ ﴾ (الإسراء: 13)، وهذه النصوص هي بعض ما استدل به على الاتفاق السابق الذي يثبت أن قيام الذمة والأهلية اختص به الإنسان دون سائر الحيوانات التي ليس لها ذمة[1] وأنها أوصاف لا تقوم إلا بالإنسان، قال التفتازاني: " والوجوب – أي وجوب الحقوق للإنسان وعليه – مبني على الوصف المسمى بالذمة حتى لو فرض ثبوت العقل بدون ذلك الوصف كما لو ركب العقل في حيوان غير الآدمي لم يثبت الوجوب له وعليه"[2]، فوصف الأهلية والذمة بمنزلة السبب لكون الإنسان أهلا للوجوب له وعليه وأن العقل بمنزلة الشرط.

الفرع الثاني: منطلقات النظر الفقهي لأهلية الذكاء الاصطناعي

إن النظر إلى هذه المسألة يقوم على الافتراض من الأساس، باعتبار أن الكيانات القائمة على الذكاء الاصطناعي في حقيقتها تقوم على برمجيات مبنية على افتراضات، إلا أن المزية في ذلك هو تحويل هذه الافتراضات إلى آلات تتحرك حتى وصل الأمر إلى تركيبها وفق الشخصية الإنسانية من حيث المشاعر والتصرف الانفرادي وهو ظاهر في الكيانات المستقلة في التصرف، ولذلك ليس من السهل تكييف أهليتها من جهة الفقه الإسلامي وحتى القانوني، ولذلك فإن النظر الفقهي لهذه الظاهرة التي أصبحت حقيقة علمية – بحسب وجهة نظر الباحث – تنطلق من منطلق مفاهيمي وتشريعي وأخلاقي.

- **المنطلق المفاهيمي**: لا أقصد من المفهوم الحقيقة الاصطلاحية والوضعية العلمية للذكاء الاصطناعي، وإنما أقصد أن هناك تلبيسا للمصطلح ومحاولة لتقريبه للحقيقة البشرية، فإن الإنسان المهندس الذي برمج هذه الكيانات لم يعط بالا للأمور التي تتعلق بفلسفة الأحكام وتطبيقاتها، وحتى أنه لم يركز نظره حول مفهوم الإرادة والعلم والوعي والرشد والبلوغ وغيرها من الأمور التي هي من مقومات الأهلية والمسؤولية، فلم يعط لها تنظيرا عاما يسعى إلى إيجاد بيان حقيقة هذه المفاهيم، وإنما إطلاق هذا الوصف كان من عمل أصحاب التنظير الذين اهتموا بفلسفة الأخلاق فوصفوا هذه الأعمال التي قام بها المهندسون وأبدعوا فيها بأوصاف هي أقرب إلى الأوصاف البشرية، فكان هذا الوضع الاصطلاحي قد أنتج إشكالات حول تحديد المسؤولية الشرعية والقانونية لها.

ولذلك لا يوجد اتفاق في مفهوم الذكاء الاصطناعي، يقول أحد الباحثين: "لكن هذا

---

[1] - ينظر: كشف الأسرار، البخاري، مصدر سابق، 394/4.

[2] - التلويح على التوضيح، التفتازاني، مصدر سابق، 322/2.

السؤال البديهي ذاته مثال واضح للصعوبات التي تحيط بهذا المجال المعقد والذي يلف الغموض كثيراً من جوانبه، ذلك أنه لا يوجد تعريف موحد ومعتمد لمفهوم "الذكاء الاصطناعي". فمثلا، لا يوجد اتفاق على معنى محدد لمفردة "الذكاء" حتى على مستوى البشر، ومتى يمكن أن نصف شخصاً ما بالذكاء. فهل يمثل الذكاء جزءاً أصيلاً من شخصية الفرد وهويته، بمعني أن الشخص يكون ذكياً أو غير ذكي بشكل عام؟ أم أننا يمكن فقط أن نصف شخصاً بالذكاء في مجال معين وسياق محدد، مثل الذكاء في مهنة معينة أو تصرف مخصوص؟ وإذا انتقلنا من الذكاء على مستوى البشر إلى مستوى الآلة، فتحديد مفهوم الذكاء سيكون أكثر تعقيداً. فهل وصف الآلة بالذكاء يفترض أن تتمتع بالذكاء البشري (الذي لم نتفق على حدوده بعد!)، أم أن الذكاء مفهوم معياري يتمثل في القدرة على القيام بـ "التصرف الصحيح"، وينطبق ذلك على الإنسان أو أية كائنات أخرى بما في ذلك الآلة، أم أن ذكاء الآلات له معاييره ومقاييسه الخاصة؟ وتحديد مفهوم "الاصطناعي" مشكل كذلك، حيث إن التداخل الشديد بين دور الآلة ودور الإنسان يجعل من الصعب، بل وأحيانا من المتعذر، التفرقة بين ما هو "طبيعي" أو "اصطناعي."[1]

ولذلك فإن المسألة إذا درست من خلال هذا المنطلق في الفقه الإسلامي ينظر إلى هذا الأمر على أنه مازال تحت التجربة البشرية لأن الحكم على الشيء فرع عن تصوره، وتبقى فكرة أهلية هذه الكيانات الذكية هي في حقيقتها كيانات من ورائها إنسان وهو المسؤول عنها.

- **المنطلق الأخلاقي**: هناك مخاطر كبيرة تتعلق بالذكاء الاصطناعي من حيث الموثوقية، فهل استعماله آمن، وهذا يعتمد على درجة الشفافية والمساءلة، ومن حيث الأمن لاحتمال التلاعب الضار في استعماله، وهذا أمر وارد وبشدة، لكن الذي يهمنا في هذا الموضوع هو من حيث قيام المسؤولية عند مخالفة أحكام الشريعة الإسلامية أو المخالفة القانونية، وفي الفقه الإسلامي فإننا نطرح هذا التحدي من ناحية علاقة الأحكام الشرعية بالنوازل الجديدة، باعتبار أن الأخلاق هي الأسس التشريعية الأولى، فإن الأمر والنهي هو في حقيقته امتثال لأمر رب العالمين، ولذلك فإن النوازل الجديدة عادة ما يخرج بعدها الأخلاقي قبل بيان الحكم التشريعي فيها، مثل نوازل القتل الرحيم

[1] - أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المفاهيم (1)، محمد غالي، بتاريخ: 2020/10/08، مركز دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق، كلية الدراسات الإسلامية، جامعة حمد بن خليفة، قطر، مقال في على الأنترنت الرباط: https://www.cilecenter.org/ar/resources/articles-essays/akhlaqyat-aldhka-alastnay-almfahym-1

وقضية الانتحار، فكلها ارتبطت بعلاقتها بمقاصد الشريعة الإسلامية وقد استفاض هذا الأمر في الأطروحات والمذكرات الأكاديمية التي تتحدث عن هذا الأمر، ولذلك فإن البحث عن مسؤولية الذكاء الإنساني والبحث عن مركز الأهلية والذمة فيه يسبقه البحث عن بعده الأخلاقي، وهو الضابط الذي سيعطي تصورا شاملا لهذه الكيانات الذكية، ولذلك هناك تخوف كبير في علاقة الذكاء الاصطناعي بالدين، باعتبار أن الدين اختص بالحياة الإنسانية وأن الخطابات الدينية تتعلق بالحياة البشرية نفسها التي تحققت فيها الأهلية الكاملة، وأن الروح فيها من أمر الله عزوجل، وهذا المنطلق في حقيقته يكون منطلقه سليما إذا اعتبرنا أن الذكاء الاصطناعي لا يخرج عن كونه آلة من الآلات التي تدخل تحت مسؤولية الإنسان، ولذلك فإن الميثاق الأخلاقي لهذه الكيانات يحتم على الإنسان أن يكون منطلق برمجته لها قائما على اعتبار الحياة الإنسانية المبنية على الجانب الأخلاقي.

- **المنطلق الاجتهادي**: إن النظر الفقهي لهذا المسألة من هذه الناحية مبني على الافتراض الفقهي في الجملة باعتبار أن الذكاء الاصطناعي مبني جله على افتراضات، وحتى الذين تناولوا هذا الموضوع درسوه من جهة قيام الاحتمالات الافتراضية في تكييف الطبيعة الفقهية والقانونية لكيانات الذكاء الاصطناعي[1].

والظاهر مما تقدم، أن موضوع أهلية هذه الكيانات في الفقه الإسلامي مبني على حقيقة واجتهاد:

أما الحقيقة فهي أن القول بعدم أهلية هذه الكيانات قياسا على الجمادات والحيوانات لا يخالف الشريعة وهو الأقرب إلى منطق التكليف.

وأما الاجتهاد فهي اعتبار هذه الكيانات ذات أهلية وجوب ناقصة وهو مبني على اعتبار الشخصية الاعتبارية، بمعنى أنه يكون لها شخصية قانونية لكنها غير مستقلة، فمسؤولية الأضرار الناتجة عنها تقع على عاتق المستخدم لها أو المنتج، فهذا محل إشكال وبحث، يقول البعض: "لا مانع فقها من وجهة نظري إذا احتجنا إلى تطبيقه في المستقبل وفي هذه الحالة يمكن تخريج أحكام هذه الروبوتات المتمتعة بهذه الأهلية على أحكام الشخصية الاعتبارية "[2].

والأوصاف الاعتبارية في الفقه الإسلامي؛ هي أوصاف معنوية غير حقيقية تشبه

---

[1] - ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، أحمد سعد البرعي، مرجع سابق، /91.

[2] - المرجع نفسه، /102.

الأوصاف القائمة بالذات، قائمة على التقدير والافتراض تنتقل من الأوصاف المعنوية إلى الأوصاف الحسية، وتنزل منزلتها لوجود ما يستدعي ذلك رفعا للحرج، ومن أمثلة ذلك: من اعتبر الذمة وصفا اعتباريا عرفها بأنها: "معنى شرعي يقدر في المكلف قابل للالتزام واللزوم"[1]، ويقصد بالمعنى الشرعي الوصف الاعتباري الذي يحكم به الشرع ويقدر وجوده في المحل وهو الشخص من غير أن يكون له وجود، فهو نظير قولهم في الطهارة صفة حكمية[2].

ومن ذلك قولهم: "العصمة وصف اعتباري ناشئ من العقد على الزوجة"[3]، وقولهم: "الدَّين وصف لا وجود له في الخارج فتعلق زكاته بالذمة"[4]، وقولهم: "الطلاق لا اختصاص له بالمكان لأنه وصف اعتباري فيعبر بالحقيقي وذلك فيما إذا قال: أنت طالق بمكة أو في مكة أو في الدار يقع الحال"[5]، وكذلك تعريفهم للحدث في الشرع على أنه: "يطلق على أمر اعتباري يقوم بالأعضاء يمنع صحة الصلاة"[6]، قال ابن الرفعة: "معنى ينزل منزلة المحسوس"[7]، ومعنى ذلك: أن الحدث أمر اعتباري أي اعتبر الشارع وجوده[8].

إلا أن هذه الأوصاف إنما تطلق على الأحكام المبنية على خطاب الوضع في قيام السبب مقام المسبب باعتبار أن ذلك من التقديرات الشرعية، لا على خطاب التكليف والأهلية إنما هي من شروط خطاب التكليف، ولذلك فلا مانع من إثبات شخصية اعتبارية للوقف مثلا، لكن هذا لا يعني أن للوقف أهلية مستقلة، وحتى في القانون فإن الشخصية الاعتبارية لا تكسب الصفة القانونية إلا بإكساب النظام لها[9].

---

[1] - الفروق، القرافي، تح: عبد الحميد هنداوي، المكتبة العصرية، صيدا بيروت: 2007، 34/3.

[2] - ينظر: حاشية الدسوقي، الدسوقي، دار الفكر، 210/3.

[3] - حاشية العدوي، العدوي، تح: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت: 1412، 101/2.

[4] - قواعد ابن رجب، ابن رجب، تح: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1: 1419، 278/3.

[5] - تبيين الحقائق، الزيلعي، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة: 1313، 203/2.

[6] - حاشية على مراقي الفلاح، الطحاوي، المطبعة الكبيرة الأميرية ببولاق، مصر: 1318، 139/1.

[7] - الإقناع في فقه الإمام أحمد بن حنبل، الحجاوي، تح: عبد اللطيف محمد موسى السبكي، دار المعرفة، بيروت لبنان، 110/1.

[8] - حاشية الجمل، الجمل، دار الفكر، بيروت، 180/1.

[9] - أثر الأنظمة الذكية في الدعوى القضائية، أروى بنت عبد الرحمن الجلمود، مجلة الدراسات العربية، كلية دار العلوم، جامعة المنيا، /1915.

إلا أنه لا مانع من إثبات أهلية الوجوب للشخصية الاعتبارية وقد تأكد ذلك في فروع المذاهب الفقهية، ومن ذلك:

- من فروع فقهاء الحنفية أن لناظر الوقف أن يبيع محصول أراضي الوقف ويشتري لها ما تحتاج إليه من آلات ودواب ويكون ما يشتريه ملكا للوقف لا لغيره[1].

- من فروع فقهاء المالكية أن من تصدق على مسجد أو وهب له مالا فإنه يجبر على إخراج الصدقة وإنفاذ الهبة كما لو وهب أو تصدق على رجل بعينه[2].

- من فروع فقهاء الشافعية أن الوصية للمسجد صحيحة وإن أريد بها تمليكه لأن المسجد وقف وهو بمثابة شخص حر يملك[3].

- من فروع فقهاء الحنابلة أنهم أجازوا الوصية للمسجد لأنها قربة ولا يشترط في تمامها قبول الناظر عليه[4].

وقد ثبت مساءلة الشخصية الاعتبارية وتطبيق العقوبات عليها، إلا أنها لا تطبق عليها العقوبات البدنية وإنما تطبق عليها فقط العقوبات المدنية والإدارية[5]، وكذلك أن الحاكم أو القاضي إذا حكما بحكم خاطأ وباجتهاد صحيح أدى إلى إلحاق ضرر بالمحكوم عليه أو تلف، فإن ضمان هذا الخطأ من بيت مال المسلمين باعتبار أن القاضي أو الحاكم عامل للمسلمين لا لنفسه[6].

وقد خرج البعض الحكم السابق من أحكام الرق، ووجه ذلك: أن الرق قبل الإسلام كان شيئا وقد سلبته الأمم السابقة معنى الشخصية والأهلية، فجاءت الشريعة الإسلامية وسايرت ما عرف في ذلك الوقت في قضية الرق، لكنها أعطت للرق شخصيته الإنسانية كاملة[7]، ووجه الجمع بينه وبين كيان الذكاء الاصطناعي: "كونهما حالة اجتماعية ونظاما قانونيا وضعه البشر واصطلحوا عليه، فالعبد الذي هو إنسان ذو منزلة بحكم إنسانيته ما صار عبدا مبتذلا في مرتبة الشيئية والأموال المملوكة إلا بحكم نظام قانوني عالمي اضطر الفقه الإسلامي مواكبته وتأصيل أحكامه على نسقه، كما أننا سنكون مضطرين مستقبلا لمواكبة هذه الشخصية الالكترونية الجديدة

---

[1] - ينظر: منحة الخالق، ابن عابدين، دار الكتاب الإسلامي، بيروت، ط2، 263/5.

[2] - ينظر: منح الجليل، عليش، دار الفكر، بيروت، ط1: 1984، 221/8.

[3] - ينظر: نهاية المحتاج، الرملي، دار الفكر، بيروت، ط: 1984، 48/6.

[4] - ينظر: مطالب أولي النهى، الرحيباني، المكتب الإسلامي، ط2: 1994، 476/4.

[5] - ينظر: المدخل إلى نظرية الالتزام، الزرقا، دار القلم، ط: 1999، /295.

[6] - ينظر: موسوعة القواعد الفقهية، البورنو، مؤسسة الرسالة، ط1: 2003، 285/3.

[7] - ينظر: المرجع السابق نفسه، /104.

وتأصيل أحكامها إذا ما اصطلح العالم عليها كاصطلاحهم على شخصية جماعات الأموال والأفراد من قبل"[1].

الخاتمة

من النتائج التي توصل إليها البحث:

- من الجوانب الإبداعية التي توصل إليها العالم اليوم تحويل الأفكار المجردة والاعتبارية إلى آلات ذكية تتحرك لها تصرفات مستقلة عن المستخدم، لكن الصعوبة في إيجاد مركز قانوني لهذه الآلات الذكية خاصة في تحمل المسؤولية التقصيرية والجزائية، فالظاهر أنه مازال إشكال أهلية هذه الكيانات التي بنيت على الذكاء الاصطناعي قائما ولم يفصل فيه بعد.

- الظاهر أن القانون وشراحه يسعون سعيا كبيرا في إيجاد مخرج لتكييف أهلية هذه الكيانات الذكية وفق تجديد النظرة إلى مقومات الشخصية القانونية التقليدية وتوسيع نطاقها ليشمل أشخاصا اعتبارية ذات استقلال ذاتي.

- الظاهر أن الأمر في الفقه الإسلامي لا يزال يحتاج إلى بحث ودراسة وتخريجات فقهية قائمة على استيعاب موضوع أهلية ومسؤولية الذكاء الاصطناعي، وإن كان هناك محاولات من خلال إثبات الشخصية الاعتبارية لهذه الكيانات الذكية ومحاولة البعض تخريجها على ظاهرة الرق من حيث كيفية علاج الإسلام لها، إلا أنها تعد اللبنة الأولى لهذا الموضوع.

- الظاهر أن موضوع أهلية الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي قائم على منطلقات هي: المنطلق المفاهيمي والمنطلق الأخلاقي والمنطلق الاجتهادي، فإذا اكتملت هذه المنطلقات من حيث ثباتها واستقرارها، فإنه يمكن أن يُعطى تصور سليم لهذه القضية، إلا أن الأمر في حقيقته لم يستقر بعد فما زال موضوع الذكاء الاصطناعي وأهليته موضوع الساعة ومازال الخلاف القانوني فيه قائما، ولذلك فإن مناط الأهلية في الفقه الإسلامي ثابت وهو الحياة الإنسانية، وأن أمر إثبات أهلية وجوب للشخصية الاعتبارية قائم على الاجتهاد.

ومن التوصيات التي يمكن تقديمها فيما يخص هذا الموضوع: الدعوة إلى تكثيف

---

[1] - المرجع السابق، 104، وينظر: تخريج الشخصية الاعتبارية لأحكام الشركات المساهمة ذات المسؤولية المحدودة – دراسة فقهية اقتصادية -، محمد علي القري، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، م: 5، العدد: 02، ماي 1999، /23-24-25.

الدراسات الفقهية في هذا الموضوع والإحاطة به من جهته العلمية (سؤال أهل الاختصاص) ومن جهته العملية، والتركيز على أخلاقيات الموضوع باعتبارها الضمان الذي يضمن الاستعمال الحسن لهذه الكيانات الذكية.

قائمة المراجع

1- أثر الأنظمة الذكية في الدعوى القضائية، أروى بنت عبد الرحمن الجلمود، مجلة الدراسات العربية، كلية دار العلوم، جامعة المنيا.

2- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المفاهيم (1)، محمد غالي، بتاريخ: 2020/10/08، مركز دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق، كلية الدراسات الإسلامية، جامعة حمد بن خليفة، قطر، مقال على الأنترنت الرباط:

https://www.cilecenter.org/ar/resources/articles-essays/akhlaqyat-aldhka-alastnay-almfahym-1

3- أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات التقليدية والاتجاه الحديث، حسن محمد الحمراوي، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف، دهقلية، العدد: 23.

4- إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، همام القوصي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، العدد: 25.

5- إشكالية الشخصية الإلكترونية القانونية للروبوت، محمد المناصير، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، م: 6، العدد: 01.

6- أصول الفقه، أبو زهرة، دار الفكر العربي، القاهرة.

7- تبيين الحقائق، الزيلعي، دار الكتاب الإسلامي، القاهرة: 1313.

8- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، أحمد سعد علي البرعي، مجلة دار الإفتاء المصرية، م: 14، العدد: 48، يناير2022.

9- التقرير والتحبير، ابن أمير الحاج، دار الكتب العلمية، ط2: 1983.

10- التلويح على التوضيح، التفتازاني، مطبعة محمد علي صبيح وأولاده بالأزهر، مصر، ط: 1957.

11- حاشية الدسوقي، الدسوقي، دار الفكر.

12- حاشية العدوي، العدوي، تح: يوسف الشيخ محمد البقاعي، دار الفكر، بيروت: 1412.

13- حقوق الوكلاء الأذكياء المستقلين، سمير شوبرا، مجلة الاتصالات الصادرة عن رابطة مكائن الحوسبة، الولايات المتحدة الأمريكية، م: 53، العدد: 8.

14- دروس في نظرية الالتزام، محمد لبيب شنب، دار النهضة العربية، 1977.

15- الذكاء الاصطناعي ملامح وتداعيات هيمنة الآلات الذكية على حياة البشر، إيهاب خليفة، تقرير منشور بسلسلة دراسات المستقبل الصادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي عدد أفريل: 2019.

16- الشخصية القانونية للكائن الجديد الشخص الافتراضي والروبوت، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م:05، العدد: 01، 2020.

17- الصغير بين أهلية الوجوب وأهلية الأداء، محمود الكبيسي، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير – فقه وأصول – جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، مكة المكرمة: 1980-1981.

18- قانون الاتحاد الأوربي للروبوت والذكاء الاصطناعي، عايدة كاستيلو، معهد الاتحاد التجاري الأوربي، سبتمبر 2017.

19- القاموس المحيط، الفيروز آبادي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، ط2: 2007.

20- الفروق، القرافي، تح: عبد الحميد هنداوي، المكتبة العصرية، صيدا بيروت: 2007.

21- قواعد ابن رجب، ابن رجب، تح: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، دار ابن عفان للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، ط1: 1419.

22- قواعد القانون المدني للروبوتات، البرلمان الأوربي، 2017/02/17، المادة: 56.

23- كشف الأسرار، البخاري، تح: محمد المعتصم بالله البغدادي، دار الكتاب العربي، بيروت لبنان، ط3: 1997.

24- لسان العرب، ابن منظور، 11دار صادر، بيروت، ط3: 1414.

25- محمد صبري سعدي، الواضح في شرح القانون المدني – العقد والإرادة المنفردة – دار الهدى، الجزائر: 2012.

26- المخاوف الأخلاقية من الاستخدامات السلبية لتقنيات الذكاء الاصطناعي – تقنية التزييف العميق أنموذجا – الأسد صالح الأسد، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، م: 06، العدد: 02.

27- مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، مطبعة مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية: 2005.

28- المدخل الفقهي العام، مصطفى الزرقا، دار القلم، دمشق، ط1: 1998.

29- المدخل إلى القانون، حسن كيرة، منشأ المعارف، الإسكندرية: 1988.

30- المدخل إلى نظرية الالتزام، الزرقا، دار القلم، ط: 1999.

31- المدخل لدراسة القانون – النظرية العامة للحق – محمد حسين منصور، ط2: 2007، الجزائر.

32- المستصفى، الغزالي، تح: محمد عبد السلام عبد الشافي، دار الكتب العلمية، ط1: 1993.

33- المسؤولية التقصيرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مصعب ثائر عبد الستار، مجلة العلوم القانونية والسياسية، م: 10، العدد:02، 2021.

34- المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي في التشريع للإماراتي – دراسة مقارنة -، أحمد إبراهيم، أطروحة دكتوراه، جامعة عين شمس، مصر، سنة: 2019/2020.

35- المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي، يحي إبراهيم دهشان، مجلة الشريعة والقانون، كلية الحقوق جامعة الإمارات عدد: 2019/06/30.

36- المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي – دراسة تحليلية – نيلة علي خميس، مذكرة ماجستير، قانون خاص، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2020.

37- المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي – دراسة تحليلية – محمد عبد الرزاق وهبة، مجلة جيل الأبحاث القانونية، مركز جيل البحث القانوني، لبنان، سنة: 2020، العدد: 43.

38- المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يسببها الروبوت، الكرار حبيب جهلول، حسام عيسى عودة، مجلة مسار العلوم التعليمية والاجتماعية، العدد: 6.
39- المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي - إمكانية المساءلة، دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، محمد عرفان الخطيب، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، السنة الثامنة، العدد: 01، 2020.
40- المصباح المنير، الحموي، المكتبة العلمية، بيروت.
41- مطالب أولي النهى، الرحيباني، المكتب الإسلامي، ط2: 1994.
42- المغني في أصول الفقه، الخبازي، تح: محمد مظهر بقا، مركز البحث العلمي وإحياء التراث لإسلامي، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ط1: 1403.
43- منحة الخالق، ابن عابدين، دار الكتاب الإسلامي، بيروت، ط2.
44- منح الجليل، عليش، دار الفكر، بيروت، ط1: 1984.
45- مواهب الجليل، الحطاب، دار الفكر، ط3: 1992.
46- موسوعة القاواعد الفقهية، البورنو، مؤسسة الرسالة، ط1: 2003.
47- نحو إطار قانوني شامل للمسؤولية المدنية من نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، محمد المشد، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، عدد خاص بالمؤتمر الدولي العشرين: الجوانب القانونية والاقتصادية للذكاء الاصطناعي.
48- نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي همام القوصي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة مركز جيل البحث العلمي، العدد:35.
49- نظريتا القانون والحق وتطبيقاتها في القواعد الجزائية، إسحاق إبراهيم منصور، ديوان المطبوعات الجامعية، ط8: 2005.
50- نظم المعلومات الإدارية، فايز النجار، دار حمد للنشر والتوزيع، الأردن، ط 4: 2010.
51- نهاية المحتاج، الرملي، دار الفكر، بيروت، ط: 1984.
52- الوسيط، السنهوري، دار النهضة العربية، ط3: 1981.

دور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي

بقلم
د/ عمرو محمد غانم محمد أبو العلا
كلية الشريعة والقانون – القاهرة – جامعة الأزهر،
وكلية العلوم الشرعية – مسقط – سلطنة عمان
amr_ghanem2010@yahoo.com

ملخص البحث

يعالج هذا البحث مدى إمكانية مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تطوير العلوم الإسلامية عامة، والفقه الإسلامي خاصة، ومدى إمكانية الإفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم.

وكان السبب الرئيس لاختيار هذا الموضوع هو تميز الفقه الإسلامي بوجود عديد من الفروع الفقهية التي مبناها العرف والمصلحة، مما يجعلها قابلة للتغير حسب تغير العرف وتبدل المصلحة، وبهذا يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في جانب معرفة مدى تغير الواقع بدقة الذي ينبئ عن مدى تغير هذا العرف وتلك المصلحة.

وقد استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعنى بوصف كيفية عمل الذكاء الاصطناعي وطريقة تغذيته بالمعلومات، ثم تحليل مدى إمكانية الإفادة بالذكاء الاصطناعي في بعض مجالات الفقه الإسلامي.

وكانت أبرز النتائج: أنه يمكن للذكاء الاصطناعي تحديث المناهج بصورة تلقائية تواكب هذا التطور السريع في هذا العصر، من خلال قراءة كل ما هو جديد في المجتمع، مما يسد الفجوة الكبيرة بين التعليم وبين حاجات المجتمع. كما يستطيع الذكاء الاصطناعي إدراك اختلاف الأعراف والمصالح المكانية بدقة، وهي التي تختلف باختلاف البلدان، بل تختلف باختلاف القرى، فقد نجد العرف مختلفا بين القرى المتجاورة في المحافظة الواحدة في القطر الواحد. حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بعمل الإحصاءات المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في معرفة مدى تغير الأعراف والمصالح، بل وفي معرفة مدى تحقق العرف؛ إذ العرف لا يعمل به ما لم يكن مطردا بحيث يكون عليه كل أهله أو جلهم. والإحصاء يمثل خطوة متقدمة في دقة الحكم المبني على العرف، بدلا من تحديد العرف بناء على التقديرات الشخصية التي تختلف هنا وهناك، بل ربما تتحكم فيها الميول والأغراض.

كذلك يساعد الذكاء الاصطناعي الفقيه على التنبؤ بالمستقبل من خلال معرفة مآلات الأحكام؛ وذلك لقدرة الذكاء الاصطناعي على اكتشاف ما يمكن أن يترتب على الحكم من آثار عند تطبيقه في واقع الناس، بناء على تغذية الذكاء الاصطناعي بالمعلومات الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالبيئة محل الفتوى.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ العرف؛ المصلحة؛ التعليم.

مقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد النبي الأمي الكريم، وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد:

فإن العالم يشهد تطورات مذهلة؛ نظرا لما تحدثه الثورة الصناعية الرابعة من تقنيات هائلة في شتى المجالات، ومنها المجال التعليمي الذي يمكن للأنظمة الرقمية أن تتدخل فيه بقوة، ويكون فيه للذكاء الاصطناعي الحظ الوافر في تطوير العملية التعليمة، سواء برفع كفاءة الطلاب، أو برفع كفاءة المعلمين أنفسهم على شتى المستويات.

ولما كان الفقه الإسلامي يعنى بالحلال والحرام في جانب المكلفين، حتى يعرفوا الواجب فيتمسكوا به، ويعرفوا المنكر فينتهوا عنه، فقد كان الفقه من أهم الموضوعات التي ينبغي طرحها لبيان مدى إمكانية الاستفادة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في معالجة الفقه الإسلامي لبعض القضايا المصلحية والعرفية التي هي عرضة للتطوير بتطور المصلحة والعرف، فضلا عن الاستفادة بالذكاء الاصطناعي في تحسين ورفع كفاءة الطلاب الدارسين للفقه كغيره من سائر العلوم الأخرى.

أسباب اختيار الموضوع:

1- تميز الفقه الإسلامي بوجود عديد من الفروع الفقهية التي مبناها العرف والمصلحة، مما يجعلها قابلة للتغير حسب تغير العرف وتبدل المصلحة، وبهذا يمكن الاستفادة بالذكاء الاصطناعي في جانب معرفة مدى تغير الواقع بدقة الذي ينبئ عن مدى تغير هذا العرف وتلك المصلحة.

2- يعد الفقه الإسلامي هو قانون الأمة الإسلامية الذي يجب الالتزام به، وعدم الانحراف عنه، وهذا يدعو دائما إلى النظر فيه بخصوص المسائل القابلة للتجدد بتجدد أحوال الناس. ولا شك أن وجود أنظمة الذكاء الاصطناعي يسهم بقدر كبير في هذا من

خلال ما لديه من معلومات ومعارف اجتماعية وغيرها.

مشكلة البحث:

تظهر مشكلة البحث في الآتي: إلى أي مدى يمكن مساهمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في تطوير العلوم الإسلامية عامة والفقه الإسلامي خاصة، وإلى أي مدى يمكن الإفادة من ذلك في التعليم؟

أسئلة البحث:

من خلال ما سبق في مشكلة البحث تأتي أسئلة البحث فيما يأتي:

1- كيف يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية؟

2- ما مدى الإفادة من الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي؟

3- ما المجالات التي يبرز فيها التجديد في الفقه الإسلامي حتى يمكن للذكاء الاصطناعي المساهمة فيها؟

أهداف البحث:

تتبين أهداف البحث فيما يلي:

1- بيان إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية.

4- توضيح مدى الإفادة من الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي.

5- تعديد المجالات التي يبرز فيها التجديد في الفقه الإسلامي.

منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي الذي يعنى بوصف كيفية عمل الذكاء الاصطناعي وطريقة تغذيته بالمعلومات.

كما يقوم البحث على المنهج التحليلي لبيان مدى إمكانية الإفادة بالذكاء الاصطناعي في بعض مجالات الفقه الإسلامي.

الدراسات السابقة:

بعد الاطلاع على ما سبق من دراسات بخصوص موضوع البحث، فإنه فيما يبدو لي أنه لا توجد دراسة تتعلق بدور الذكاء الاصطناعي في خدمة الفقه الإسلامي.

وكل ما وجدته هو أبحاث عن مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية

عامة من حيث الإجراءات والأساليب، لا من حيث المحتوى والمقرر الذي هو أساس العملية التعليمية، هذا فضلا عن أنني لم أطلع على دراسة تتعلق بالفقه الإسلامي في هذا الجانب.

هيكل البحث:

يتكون البحث من مبحثين، هما:

المبحث الأول: التعليم في ضوء الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: مساهمة الذكاء الاصطناعي في دراسة الفقه الإسلامي للمتعلمين.

المبحث الأول
التعليم في ضوء الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه العلم الذي يبحث في كيفية جعل الآلة تؤدي الأعمال التي يؤديها البشر بطريقة أفضل[1]

فمصطلح الذكاء الاصطناعي (AI) يشير إلى أي ذكاء شبيه بالإنسان يتم عرضه بواسطة الكمبيوتر أو الروبوت، يكون لديه القدرة على محاكاة قدرات العقل البشري بالتعلم من الأمثلة والتجارب، حتى يصبح لديه القدرة على اتخاذ القرارات وحل المشكلات[2].

ويتمتع الذكاء الاصطناعي بهذه القدرة من خلال البرامج التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي التي تتكون عادة مما يأتي:

1- وحدة الخبير:

تحتوي هذه الوحدة على المعلومات الأساسية واستراتيجيات التعليم، والمعلومات المرغوب تدريسها للطلاب، وهي ليست مجرد بيانات، وإنما هي صياغة للطريقة التي يمثل بها شخص خبير المعرفة التخصصية.

---

[1] انظر: العتل، محمد حمد، وآخرون، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، الكويت، المجلد1 العدد1 يناير 2021.

[2] https://www.ghorfa.de/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%87%D9%85%D8%AA%D9%87-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/

2- وحدة الطالب:

ويتم فيها تدوين المعلومات التي تخص كل طالب، ومتابعة مستوى أداء الطالب في كل مراحله الدراسية.

3- وحدة أصول التعليم:

وتعكس الطرق والأساليب المختلفة التي تصلح لإيصال المعلومة إلى الطالب.

4- وحدة الشرح:

وتهتم بالمحتوى الذي يراد شرحه للطلاب من خلال المعلومات الموجودة في قاعدة المعرفة التخصصية، وكذلك المعلومات الموجودة في وحدة الطالب، حتى يتسنى الشرح الذي يوافق ويلائم مستوى الطالب.

5- وحدة التواصل:

وتتحكم في عمليات التفاعل مع الطالب مثل كيفية عرض المادة العلمية، وتصفح الدرس السابق واللاحق....[1]

ويعد الهدف الرئيس للذكاء الاصطناعي هو تحسين العمليات الروتينية والتعظيم من سرعتها وكفاءتها.

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في التعليم

إن الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره على مجال التصنيع أو تقديم الخدمات الصحية أو الفندقية، بل يتجاوز ذلك إلى تحسين التعليم وتطويره من حيث الأسلوب أو الوسائل المستخدمة أو غيرها مما هو مهم لتطوير العملية التعليمية.

ويمكن بيان دور الذكاء الاصطناعي في التعليم فيما يأتي:

1- إيجاد الأفراد القادرين على التعامل مع التكنولوجيا الرقمية الجديدة، التي ينتظر أن تسيطر على العالم الجديد دون أن يكون بإمكان أحد التصدي لها أو الإصرار على التعامل أخذا وعطاء في مناحي الحياة المختلفة بالطرق التقليدية.

---

[1] انظر: العتل، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مرجع سابق ص45، قمورة، سامية شهيبي، وآخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي بعنوان: الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، الجزائر، 2018م، ص6، مجدي، نرمين، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 3، أبو ظبي، 2020م، ص8

2- إيجاد الأفراد القادرين على مواكبة سوق العمل الجديد، الذي سيكون له شكل آخر بعيد عن التقليدية المعروفة، وله نسق بعيد عن الناحية اليدوية إلى حد كبير.

3- يقوم الذكاء الاصطناعي بتوفير العديد من الإمكانات لتحسين وتطوير التعليم والتدريب بشكل دائم ومتلاحق يواكب التطورات المتلاحقة والسريعة في العالم الرقمي.

حيث يساهم الذكاء الاصطناعي في التحرر من العديد من الأعمال المكتبية والإدارية، وأعمال الكنترول، وتصحيح أوراق الاختبارات، وأعمال الطلاب، والرد على أسئلتهم واستفساراتهم، وغير ذلك مما يعاني منه المعلمون وأساتذة الجامعات، الذين ينفقون أوقاتا في هذه الأعباء تفوق في بعض الدول عدد ساعاتهم التدريسية، بل وعدد ساعات اطلاعهم وبحثهم العلمي، وتشغلهم كثيرا عن تطوير الذات، فتستهلك طاقتهم وجهودهم فيما يحوم حول العملية التعليمية، وليس في العملية التعليمية ذاتها، مما طغى على تطوير المعلم في النواحي الأكاديمية والبحثية طغيانا ملحوظا[1].

فإنه يمكن للذكاء الاصطناعي بعد تدريبه على القيام بمهام وضع الاختبارات وتصحيحها والقيام بأعمال الكنترولات أن يحل محل الإنسان الطبيعي في القيام بهذه الأعباء بنجاح ربما يفوق نجاح الإنسان إذا كانت هناك عناية حقيقية بإدخال البيانات الكاملة إليه، مما يوفر على المعلمين الكثير من الوقت والجهد لشغله بالمهمة الحقيقية لهم، وهي التفرغ للبحث العلمي والابتكار والإبداع في فروع العلم المختلفة.

كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي من خلال تحليل قدرات المتعلمين أن يساعد المعلم في معرفة مواطن القصور عند الطلاب، واحتياجاتهم الحقيقية، فيستطيع المعلم من خلال هذا أن يقدم المادة التعليمية بصورة تتوافق مع احتياجات الطلاب.

بل إن الروبوتات المتخصصة لها دور كبير في المقاربة بين الفروق الفردية للطلاب، مما يصعب على المعلم أو أستاذ الجامعة القيام به لضيق أوقات المحاضرات، فإن هذه الروبوتات يمكنها استكمال دور المعلمين في تقديم المحاضرات والدروس الإضافية للطلاب ذوي المستويات الدنيا، ومناقشتهم ومحاورتهم لمعرفة مواطن الخلل ومعالجتها، مما يقلل كثيرا من الفجوة الدراسية بين الطلاب ويحسن في الوقت نفسه من كفاءة التعليم، بل ويكون له الأثر الواضح في التخفيف من حدة الدروس الخصوصية واستغلال بعض المعلمين للطلاب، هذا الاستغلال الذي قد يصل أحيانا إلى حد الابتزاز.

[1] انظر: المهدي، مجدي صلاح طه، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي –جامعة المنصورة – مصر، ص122، مجدي، نرمين، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، ص12- 14

بل إن المساعد الذكي (الروبوت) يسد فجوة كبيرة بسبب غياب الكثير من أولياء الأمور أوقاتا طويلة عن بيوتهم، مما لا يمكنهم من متابعة أبنائهم وتقديم المساعدة لهم في موضوعاتهم الدراسية، فإن المساعد الذكي يمكنه معرفة مواطن القصور عند كل طالب على حدة، ومن ثم تقديم المادة التعليمية بالطريقة التي تناسبه، فيكون لكل طالب ما يشبه المعلم الخاص القادر على إيصال المعلومة إليه.

ولا يعني هذا بحال إهمال أولياء الأمور لتربية الأولاد ومتابعتهم وتقويم سلوكياتهم، وغير ذلك من الأعمال التربوية والاجتماعية التي لا يُحسن الروبوت القيام بها؛ لأنه لا يمكنه أن يؤدي دور القدوة للأبناء، فضلا عن عدم إمكان إلقاء المسؤولية أو التبعة عليه في الدنيا أو الآخرة.

كما يمكن لهذه الروبوتات أن تقوم بتنمية الجانب المهاري لدى الطلاب؛ حتى يكونوا مؤهلين للانخراط في سوق العمل بكفاءة تليق بالوقت والمهمة التي يتقدمون إليها. ومن هنا يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في حل مشكلات قلة المعلمين الأكفاء في بعض المجالات، كما يمكنه في نفس الوقت مساعدة المعلّم في تطوير قدراته.

4-يساهم الذكاء الاصطناعي في التطوير المتلاحق للمناهج الدراسية

يجب على القائمين على العملية التعليمية الجامعية وغيرها النظر الدائم في تحديث المناهج التعليمية، بحيث تلاحق التطور المجتمعي السريع، وإلا ستقف هذه المناهج مكتوفة الأيدي عن إيجاد الحلول للسيل الجارف من المشكلات المجتمعية المتنامية بسبب النمو المجتمعي المتلاحق.

ولما كانت الكفاءات البشرية في عملية التطوير الحقيقي للتعليم لا تزال محدودة، بل ويحكمها الكثير من الضغوط التي قد تشغلها عن عملية التطوير الصحيح، فضلا عن محدودية الإمكانات بسبب الرؤية الأحادية للأشخاص، فإنه يمكن للذكاء الاصطناعي قراءة كل ما هو جديد في المجتمع، ثم تحديث المناهج بصورة تلقائية تواكب هذا التطور، مما يسد الفجوة الكبيرة بين التعليم وبين حاجات المجتمع.

المطلب الثالث: البيئة المطلوبة لعمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم

لا يمكن أن يؤدي الذكاء الصناعي وظيفته في مجال التعليم بدون عدة مقومات أساسية، يعد أهمها:

أولا: توفر البنية الأساسية اللازمة.

وتتضمن هذه البنية الأساسية شبكة إنترنت عالية ومتوفرة وشاملة.

حيث يقول خبراء التقنية إنه يتطلب موارد إضافية للطاقة، فالذكاء الاصطناعي يحتاج إلى قوة حوسبة أعلى بخمس مرات من القوة الحالية، ناهيك عن المزيد من مراكز البيانات الضخمة[1]

وهذه البنية متوفرة في العديد من دول العالم المتقدم، وكذلك الدول ذات الإمكانات المادية المتوفرة، لكن الكثير من دول العالم النامي لا تزال بعيدة عن هذا.

ثانيا: توفير المعدات الرقمية

إنه لا وجود للذكاء الاصطناعي بمعناه الكامل في بيئة تفتقر إلى الأجهزة الأساسية التي من خلالها ينطلق عمله في المؤسسات المختلفة لهذه البيئة المستهدفة.

ثالثا: تدريب الموظفين الفنيين المختصين

قد نجد بعض الدول التي ربما يتحقق لديها فائض مالي في الموازنة العامة نتيجة لما تتمتع به أراضيها من ثروات قومية طبيعية قوية كالنفط وبعض المعادن الأخرى، ويكون لديها القدرة على استقدام الأجهزة المختصة بعمل الذكاء الاصطناعي، لكنها لا تمتلك الكفاءات البشرية التي يمكنها استثمار الذكاء الاصطناعي وتسيير أعماله.

رابعا: ضرورة تأمين وحماية البيانات الضخمة التي يتم التعامل معها.

من الأهمية بمكان للدول عامة، والنامية منها خاصة وضع أنظمة عالية الجودة لحماية البيانات، وعدم إمكانية الاعتداء عليها في هذا العالم الذي أصبح فيه كثير من الأشياء يتمتع بالسهولة ويسر التناول[2].

---

[1] اليوم السابع، كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على البيئة ومعدلات التلوث، فبراير 2023م.

[2] انظر: مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية 2021م ص4.

المطلب الرابع: التحديات التي تواجه عمل الذكاء الصناعي في مجال التعليم

يلغي استخدام الذكاء الاصطناعي الحاجة إلى التدريس وجهًا لوجه، حيث يمكن للمتعلمين اكتساب المعرفة بشكل مستقل عن الزمان والمكان. ونتيجة هذا التعلم المستقل؛ أن يكتسب التلاميذ المعرفة من المنزل وبالتالي يتم فقد الاتصالات الشخصية والمدرسية، وهو ما يؤدي إلى إهمال الاتصالات الاجتماعية والعزلة، وبالتالي غياب الشعور الجمعي والتضامن في أوساط المجتمع على المدى البعيد. وإن من المهام الأساسية للمعلمين؛ دعم الطلاب وتعزيز التنمية الشخصية لهم، بالإضافة إلى نقل الخبرات وتقديم الإرشاد الاجتماعي إلى جانب التوجيه العلمي، لهذا فإن المعلم سواءً كان في مدرسة أو جامعة أو غيرها ليس مجرد وسيط لنقل المعرفة وحسب؛ ولكنه أيضا عنصر أساسي في تطوير الشخصية ونقل القيم الاجتماعية.

ولهذا فليس من الصواب تصور أن العملية التعليمية تقوم على الذكاء الاصطناعي وحده، فإن الذكاء الاصطناعي يستفاد منه بالقدر الذي يسهل ويساعد على عملية نقل المعلومة وإكساب بعض المهارات لتحسين كفاءة التعليم، شأنه شأن الاستفادة بكل ما هو جديد لتطوير العملية التعليمية، أما العملية التعليمية فإنها لا تقتصر على هذا أبدا، فإنها تقوم على عدة عمليات متشابكة، فهي تنطوي على عملية تكوين الأفراد تربويا واجتماعيا وسلوكيا وثقافيا، وهذا لا يتم بالشكل المؤثر والحقيقي إلا بالقدرات البشرية، أما استخدام التكنولوجيا فهو وسيلة لتحقيق هذه الأهداف، وليس هدفا في حد ذاته، وهنا ينبغي توخي الحذر من انقلاب الوسائل إلى أهداف في غفلة عن التفرقة بينهما، فيصير الضرر أكبر من النفع.

لهذا؛ ولمعالجة هذه الإشكالية، فهنالك مقترحات لاعتماد النموذج المختلط في التعليم الذي يعتمد على الذكاء الصناعي في دعم المتعلمين وتوسيع خياراتهم، إلى جانب المعلمين الذين يقومون بدورهم التقليدي في توجيه وإرشاد المتعلمين، وإبقاء الروابط والاتصال الاجتماعي بينهم قائماً. وبشكل عام يفترض أن الذكاء الصناعي سيغير كثيرا في مهنة التدريس، لكن المهنة نفسها لا يمكن الاستبدال بها أبدًا، حيث سيقدم الذكاء الاصطناعي مساهمة مهمة في المؤسسات التعليمية في المستقبل، ولكن لا يمكن أن يأخذ بالكامل دور المعلم أو أن يحل محله[1].

---

[1] المهدي، ص139، مجدي، نرمين، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة ص23، https://www.ghorfa.de/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%87%D9%85%D8%AA%D9%87-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/

لذا ينبغي على الإنسان عموما -معلما كان أو غيره- الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير نفسه وتنمية مهاراته، بحيث يفكر تفكيرا إبداعيا في مواجهة التحديات وإنجاز المهام المطلوبة، كما حدث في الثورات الماضية كالثورة الصناعية، وثورة الإنترنت، فيظل قائدا للآلة، لا أن تقوده الآلة وتسيطر عليه.

المبحث الثاني
مساهمة الذكاء الاصطناعي في دراسة الفقه الإسلامي للمتعلمين

المطلب الأول: مراجعة قضايا العرف والمصلحة في كتب الفقهاء

للذكاء الاصطناعي أهمية بالغة أثناء دراسة الطلاب للفقه الإسلامي من عدة أمور، أهمها: تنقية الكتب من المسائل المعتمدة على الأعراف القديمة، وكذلك المسائل المعتمدة على المصالح التي دخلها التغيير والتبديل بسبب تغير المصلحة.

مفهوم العرف:

العرف هو ما استقرت النفوس عليه بشهادة العقول، وتلقته الطبائع بالقبول[1]

وقد عرفه الشافعي بأنه ما يعرفه الناس ويتعارفونه فيما بينهم معاملة[2]

والعرف حجة شرعية فيما لا نص فيه، فقد قال تعالى: ﴿خذ العفو وأمر بالعرف﴾[3] فقد جعل الشرع العرف حكما يستند إليه في الأحكام التي لا نص فيها.

مفهوم المصلحة المرسلة:

تعرف المصلحة المرسلة بأنها: المحافظة على مقاصد الشريعة من حفظ الدين والنفس والعقل والعرض والمال[4].

وإذا كان العرف يمثل ما غلب على الناس استعماله من الأقوال أو الأفعال مما لا نص فيه، فإن هذا العرف عرضة للتغير من عصر إلى آخر ومن مكان إلى آخر.

وكذلك قد تتغير الوسائل التي تؤدي إلى المحافظة على مقاصد الشريعة، مما يعني تغير المصلحة التي تحقق المحافظة على المقصود، كما في تسعير السلع بسبب الاحتكار

---

[1] الجرجاني، علي بن محمد بن علي، دار الكتب العلمية، 1403هـ 1983م ص149.

[2] انظر: السمعاني، منصور بن محمد بن عبد الجبار، دار الكتب العلمية، ط الأولى 1418هـ 1999م، 1/ 29

[3] من الأعراف 199.

[4] انظر: الغزالي، محمد بن محمد الطوسي، دار الكتب العلمية ط الأولى 1413هـ 1993م ص174.

واستغلال حاجة الناس، فقد كانت المصلحة عدم التسعير حتى لا يظلم أحد طرفي عقد البيع وهم البائعون لحساب الطرف الآخر، لكن عند تبدل هذه المصلحة وظهور الظلم الواقع على الطرف الآخر وهم المشترون بسبب الاحتكار الناجم عن جشع التجار، تكون المصلحة حينئذ هي التسعير؛ تحقيقا للعدالة بين طرفي العقد[1].

المطلب الثاني: قضايا العرف والمصلحة في كتب الفقهاء

عند تتبع كتب الفقهاء، يمكننا الحصول على عدد من المسائل التي كان الحكم فيها مبنيا على العرف، بناء على ما كان موجودا في العصور الماضية، ولا يكاد يكون له وجود الآن، خاصة في فقه المعاملات الذي تحدث فيه الفقهاء كثيرا باعتبار زمانهم فيما لا نص فيه.

ولا يكاد يثور إشكال حول المسائل التي صرح فيها الفقهاء بأنها مبنية على العرف، إذ يستطيع المتصفح لجهاز الحاسوب أن يكتب كلمة (العرف) فتخرج له هذه المسائل التي تتعدى المئات.

بل يثور الإشكال حول المسائل التي بناها الفقهاء على العرف دون أن يذكروا هذا اللفظ أو ما يشبهه من الألفاظ التي استعملها الفقهاء للدلالة على العرف، كغالب استعمال الناس، واعتياد الناس، والعادة، وغير ذلك.

وذلك أن هناك كثيرا من المسائل التي بنى الفقهاء أحكامهم فيها على العرف دون ذكر لهذا اللفظ أو ما يشبهه، وذلك لكثرة انتشار الأمر بينهم وشدة ظهوره بين الناس ذلك الوقت حتى أصبح مسلّما به في بعض الأشياء، سواء كان عرفا عاما، أو عرفا خاصا، كعرف أهل الطب والهندسة مثلا، لم يروا حاجة تدعوهم إلى التعبير بالعرف في مثل هذه المسائل؛ لأنه معلوم لدى الكل من معاصريهم حتى صار مسلما به في أغلب الأحيان.

وهنا تأتي الإشكالية، وهي كيف يعرف طالب العلم الذي يتلقى كتب التراث الفقهي، بل وكيف يقف المعلم نفسه بسهولة ويسر على هذه المسائل غير القليلة المبنية على العرف حتى ينبه الطلاب إلى أن هذه الأحكام وتلك الإجراءات لا تنطبق على عصرنا؛ لأنها من باب اختلاف العصر والمكان، لا من باب اختلاف الحجة والبرهان.

فعلى سبيل المثال، نجد أن بعض الأحكام الفقهية المتعلقة بالقضايا الطبية، التي ذكرها الفقهاء في كتبهم، كانت قائمة على العرف الطبي قديما، ومن المعلوم أن الخبرة

[1] انظر: ابن عبد البر، الكافي في فقه أهل المدينة 2/ 730، ابن القيم، الطرق الحكمية ص206.

الطبية قد تطورت في كثير من نواحيها.

فقد ذهب جمهور الفقهاء إلى أن الداخل من الأذن في نهار رمضان، يفطر الصائم، وكذلك ما يدخل من الدبر، ومن فرج المرأة مفطر للصائم، بناء على أن هذه الأعضاء، هي منفذ موصل إلى الجوف.

كما ذكر بعض الفقهاء أن ما يدخل من المثانة مفطر؛ لذات السبب، اعتمادا على أقوال الأطباء في هذا.

وقد صرح بعض الفقهاء بأن هذه الأمور، هي ليست من الفقه بالأساس، وإنما هي من باب الطب، فتكون قائمة على التجربة الطبية. يقول المرغيناني: "ولو أقطر في إحليله لم يفطر عند أبي حنيفة، وقال أبو يوسف رحمه الله يفطر، وقول محمد رحمه الله مضطرب فيه، فكأنه وقع عند أبي يوسف رحمه الله أن بينه وبين الجوف منفذا ولهذا يخرج منه البول، ووقع عند أبي حنيفة رحمه الله أن المثانة بينهما حائل، والبول يترشح منه. -ثم قال المرغيناني-: وهذا ليس من باب الفقه –يقصد أنه من باب الطب[1]"

لكن أثبت التشريح الطبي الحديث أن هذه الأعضاء ليست منافذ موصلة إلى الجوف[2].

ومن هنا كان لزاما أن يتغير الحكم الفقهي بعدم الفطر.

وكذلك الأمر نفسه في الأعضاء التي يجري فيها القصاص، والتي لا يجري فيها، فقد ذكر الفقهاء كثيرا من مواضع الجسد التي لا يتأتى فيها القصاص لعدم إمكان تحقق المماثلة، ولذلك فوضوا بعض هذه الأمور إلى نظر الطب، فقد جاء في تكملة المجموع: "ويُقطع الأنثيان بالأنثيين ...فإن قطع إحدى الأنثيين وقال أهل الخبرة –بالطب- إنه يمكن أخذها من غير إتلاف الأخرى، اقتص منه، وإن قالوا إنه يؤدي قطعها إلى إتلاف الأخرى، لم يقتص منه.[3]

ولقد تمكن الأطباء الآن من التعرف على الجسم البشري من الداخل من خلال المناظير، ومن خلال التصوير بأنواعه المختلفة، ومن هنا، كان من الممكن التعرف على حجم الجناية، ومقدارها، بواسطة الطب الشرعي، عن طريق استخدام المواد أو النظائر

---

[1]المرغيناني، علي بن أبي بكر بن عبد الجليل، الهداية شرح بداية المبتدي، دار إحياء التراث العربي، بيروت 1/ 123، وينظر في هذا أيضا: ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم، البحر الرائق، دار الكتاب الإسلامي 301/2.

[2] مجلة مجمع الفقه الإسلامي 802/10.

[3] انظر: المطيعي، محمد نجيب، تكملة المجموع: 428/18. وينظر أيضا: البهوتي، منصور بن يونس كشاف القناع: 552/5.

المشعة مثلا، التي تعطى للمريض، ثم يتم تصوير العضو، ثم تكون الخطوة الثانية، وهي: هل يمكن المماثلة بين عضو المجني عليه وبين عضو الجاني؟ فإذا أمكن المماثلة، شرع القصاص في هذا العضو، وإلا فلا.

ولقد أمكن القصاص مثلا في العظام التي تقطع من غير مفصل، لإمكان بتر العضو من أي مكان الآن من خلال العمل الطبي[1].

فيجب على المفتي أن يدرك أن ما ذكره الفقهاء من أحكام في هذه الأمور، إنما كانت مبنية على أقوال الأطباء قديما، بإمكاناتهم المتاحة حينئذ، فوجب المصير إلى ما أثبتته الخبرة الطبية الحديثة؛ لكونها أدق، وإمكاناتها أعظم، ومن ثم يؤسس الحكم الفقهي بناء على ما استجد من خبرة طبية؛ إذ الحكمة ضالة الفقيه[2].

ولا شك أنه من الأهمية بمكان تنبيه المتعلم والمعلم إلى هذه المسائل لأمرين مهمين:

1- ألا يعتقد ما ليس من الدين دينا، فلو طبق الناس عرفا غير عرف زمانهم من الأحكام التي بنيت على العرف، وقد تغير العرف، فإن هذا محض انحراف واضح عن الجادة يؤدي بالإنسان إلى التطرف المذموم سواء بالإفراط أو التفريط.

يؤكد هذا القرافي بقوله: " إن إجراء الأحكام التي مُدرَكها العوائد مع تغير تلك العوائد خلاف الإجماع وجهالة في الدين، بل كل ما هو في الشريعة يتبع العوائد يتغير الحكم فيه عند تغير العادة إلى ما تقتضيه العادة المتجددة، وليس تجديدا للاجتهاد من المقلدين حتى يشترط فيه أهلية الاجتهاد[3]"

وهنا يأتي السؤال: وهو كيف يمكن للمتعلم أو المعلم أن يدرك أن هذه المسائل متعلقة بالعرف بالرغم من عدم تنبيه الفقهاء إلى قضية العرف لما سبق؟

إن من العسر بمكان على طالب العلم الذي لا يزال في بداية الطلب أو وسطه أن يقف بنفسه على هذه المسائل التي بني الحكم فيها على العرف القديم أو التجربة القديمة، بحيث يفهم أن أحكام هذه المسائل هي من المتغير وليست من الثابت؛ ولذا راينا بعض

---

[1] انظر: البعداني، محمد نعمان، مستجدات العلوم الطبية وأثرها في الاختلافات الفقهية: الطبعة الأولى 1437هـ 2016م –صنعاء 1066، 1081.

[2] انظر: غانم، عمرو محمد، الجامع في القضايا الفقهية الطبية المعاصرة ط الأولى -عالم الثقافة- مصر صـ17-19.

[3] القرافي، أحمد بن إدريس، الإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرفات القاضي والإمام، دار البشائر الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ط: الثانية، 1416 هـ - 1995م صـ131،132.

الذين قصرت أفهامهم حتى عن إدراك الواضحات لديهم شغف أن يصلوا بنعالهم في الأماكن المفروشة بالسجاد والبسط تأسيا في زعمهم برسول الله –صلى الله عليه وسلم- الذي صلى في النعال، ولم يلتفتوا إلى القواعد المنطقية في الشريعة من أن الضرر يزال؛ فالصلاة بالنعال على البسط فيها إتلاف للمال، وقد نهى عنه الشرع، هذا على التسليم بكون الصلاة في النعال سنة، ولم يخرج مخرج الأفعال العادية التي كان يفعلها رسول الله –صلى الله عليه وسلم- باعتبار العادة؛ إذ لم يكن مسجد رسول الله –صلى الله عليه وسلم- مفروشا بالبسط حينئذ، بل كان من الحصى.

وكذلك تظل المشقة متحققة لدى المعلم في إدراك مثل هذا النوع من المسائل التي لم يصرح فيها الفقهاء بأن أصل بنائها هو العرف عندما نتحدث عن واقع المعلمين الآن في بلاد المسلمين.

بل كيف يطبق الفقه بالطريقة التي كتب بها والتي كانت دائما تستلهم حال المسلمين في الماضي وما كانوا عليه من الغلبة والنصرة والتمكين لهذا الدين، كيف يطبق هذا على الأقليات المسلمة التي تعيش في بلاد غير المسلمين، أو تعيش في ظل قوانين لهذه البلاد لا تنتمي إلى الإسلام في أصولها ولا في كثير من فروعها أو تعيش بين شعوب لا تؤمن بالإسلام في ثقافاتها وسلوكياتها؟

ولقد أورد ابن القيم عدة مسائل مما يكون المبدأ الحاكم فيها هو تغير العرف أو تبدل المصلحة، وعد منها: " لو رأى شاة غيره تموت فذبحها حفظا لماليتها عليه كان ذلك أولى من تركها تذهب ضياعا[1]"

ثم نعى ابن القيم على من ينكرون هذا التصرف لكونه تصرفا في ملك الغير، والتصرف في ملك الغير بدون إذن لا يجوز، فقال: "وإن كان من جامدي الفقهاء من يمنع من ذلك ويقول: هذا تصرف في ملك الغير، ولم يعلم هذا اليابس أن التصرف في ملك الغير إنما حرمه الله لما فيه من الإضرار به، وترك التصرف ها هنا هو الإضرار[2]"

فالفتوى لا بد فيها من مراعاة الحال، والنظرة المقاصدية إلى المآل، فالحكم إذا كان ملحوظاً فيه تحقيق غرض معين، ورأى الفقيه أن هذا الغرض لا يتحقق في موضوع الاستفتاء فلا ينبغي أن يفتي به.

---

[1] ابن القيم، محمد بن أبي بكر بن أيوب، إعلام الموقعين عن رب العالمين، دار الكتب العلمية 1411هـ 1991م، 2/ 298.

[2] ابن القيم، إعلام الموقعين 2/ 298.

ولقد أورد الزرقا عدة فروع قد تبدلت فيها المصلحة، لذا احتاجت من الفقهاء نظرة جديدة في ظل الواقع المعاصر، ولم تقتض العكوف على القديم. ومن هذا:

1-أن المدين في الفقه الإسلامي تنفذ تصرفاته في أمواله بالهبة والوقف وسائر وجوه التبرع ولو كانت ديونه مستغرقة أمواله كلها، باعتبار أن الديون تتعلق بذمته لا بأمواله العينية؛ لكن لما فسدت ذمم الناس، أصبح المدينون يحتالون لإسقاط حقوق الدائنين، حيث يعمدون إلى هبة أموالهم أو وقفها لمن يثقون به ثم يستردونها ثانية، لذلك أفتى المتأخرون من فقهاء المذهبين الحنفي والحنبلي: بعدم نفاذ هذه التصرفات من المدين، إلا فيما يزيد عن وفاء الدين من أمواله.

2-الغاصب لا يضمن قيمة منافع المغصوب عن مدة الغصب، بل يضمن العين فقط إذا هلكت أو تعيبت، لأن المنافع عندهم ليست متقومة في ذاتها، وإنما تتقوم بالعقد، ولا عقد في الغصب؛ ولكن المتأخرين من فقهاء المذهب الحنفي رأوا تجرؤ الناس على الغصب؛ لضعف الوازع الديني فيهم، فأفتوا بتضمين الغاصب أجرة المثل عن منافع المغصوب، إذا كان المغصوب مال وقف أو مال يتيم أو معدًا للاستغلال على خلاف قياس المذهب، وذلك زجرا للناس عن العدوان، لفساد الزمان، وإنما نصوا على تضمين منافع هذه الأموال الثلاثة على وجه الخصوص؛ لضعف الباعث الشخصي على حمايته .ويرى الزرقا: أن قواعد الفقه الحنفي تتقبل مبدأ تضمين بدل منافع الغصب في جميع الأموال، لانتشار فساد الذمم، وكثرة الغصوب، وازدياد الطمع في أموال الغير[1].

3-كان تسليم العقار إلى المشتري يتحقق بتفريغه وتسليمه فعلا أو تمكينه منه بتسليم مفتاحه ونحوه؛ فإذا لم يتم هذا التسليم يبقى العقار في يد البائع ويضمنه حال هلاكه، ولكن بعد وجود الأحكام القانونية التي تُخضع العقود العقارية للتسجيل فإنه بمجرد تسجيل العقد في السجل العقاري، استقر الاجتهاد القضائي على اعتبار التسليم بمجرد التسجيل العقاري؛ بل أصبح التسجيل العقاري أكثر تأكيدا من التسليم الفعلي، وبناء على تغير العرف يصبح تسجيل العقار له حكم التسليم الفعلي.

4- كانت المرأة تدخل في العدة بمجرد فسخ القاضي للنكاح، وكان يبدأ احتساب العدة منذ هذا التاريخ، لكن النظام القضائي الآن أصبح على عدة درجات، حيث يمكن الطعن على أحكام القضاء الابتدائي أمام الاستئناف وأمام النقض، فلم يصبح القضاء باتا إلا في آخر درجاته، وعليه فإنه يجب عدم احتساب العدة إلا في آخر درجة من درجات التقاضي

[1] الزرقا، مصطفى أحمد، المدخل الفقهي العام، دار القلم، دمشق، 1425هـ 2004م، 2/ 946.

إذا قرر القضاء الفسخ أو التطليق، أو على الأقل أن يتراضى الطرفان على عدم الطعن على حكم قاضي الابتداء أو بفوات المدة التي يحق الطعن فيها على حكم القاضي[1].

ويؤكد القرافي وابن القيم على ضرورة ملاحظة العرف عند الفتوى زمانيا كان أو مكانيا، وعدم الجمود على المنقول من الكتب:

يقول القرافي: "فمهما تجدد في العرف اعتبره، ومهما سقط أسقطه، ولا تجمد على المسطور في الكتب طول عمرك، بل إذا جاءك رجل من غير أهل إقليمك يستفتيك: لا تُجْرِه على عرف بلدك، واسأله عن عرف بلده، وَأَجْرِه عليه، وأفته به دون عرف بلدك، ودون المقرر في كتبك، فهذا هو الحق الواضح[2]."

ويعلق ابن القيم على هذا بقوله: "وهذا محض الفقه، ومن أفتى الناس بمجرد المنقول في الكتب على اختلاف عُرفهم، وعوائدهم، وأزمنتهم، وأحوالهم، وقرائن أحوالهم: فقد ضل، وأضل[3]".

المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي في معرفة العرف والمصالح

تأتي أهمية الذكاء الاصطناعي بوضوح في عدة أمور في قضايا العرف والمصالح، هي:

أولا: إدراك المسائل الفقهية التي بناها الفقهاء قديما على العرف أو المصلحة دون أن يصرحوا في كتبهم بمدرَك هذه الأحكام كما سبق. وترجع أهمية معرفة مدرك هذه المسائل إلى معرفة المعلم والمتعلم أن هذه المسائل عرضة لتغير أحكامها بتغير مدرَكها.

ثانيا: يساهم الذكاء الاصطناعي في إدراك اختلاف الأعراف والمصالح المكانية، وهي التي تختلف باختلاف البلدان، بل تختلف باختلاف القرى، فقد نجد العرف مختلفا بين القرى المتجاورة في المحافظة الواحدة في القطر الواحد، ولا شك أن إدراك هذا الاختلاف يساعد الفقيه على تحقيق المناط في كل نازلة حسب عرف المكان محل الفتوى حتى يمكن تنزيل الحكم المعروف بالعرف أو المصلحة على حالة كل مكان تطبيقا صحيحا

ثالثا: يساعد الذكاء الاصطناعي على معرفة الأعراف والمصالح الخاصة بكل مهنة، فأعراف مهنة الطب تختلف عن أعراف مهنة الميكانيكا، وغيرها من المهن المختلفة والمتشعبة الآن، حتى تصدر الفتوى مراعية اختلاف هذه الأعراف، فيكون هناك إبداع

---

[1] الزرقا، مصطفى أحمد، المدخل الفقهي العام 2/ 954-955.

[2] القرافي، أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن، الفروق، دار الكتب العلمية، 1418هـ1998م، 1/321.

[3] ابن القيم، محمد بن أبي بكر بن أيوب، إعلام الموقعين عن رب العالمين، دار الكتب العلمية 3/ 66.

حقيقي في فهم الفقه، ومن ثم صناعة الفتوى، يتبعه إنتاج حضاري يليق بهذه الأمة ويساهم في النهوض الحقيقي بها.

رابعا: يساهم الذكاء الاصطناعي في عمل الإحصاءات المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في معرفة مدى تغير الأعراف والمصالح، بل وفي معرفة مدى تحقق العرف، إذ العرف لا يعمل به ما لم يكن مطردا بحيث يكون عليه كل أهله أو جلهم.

والإحصاء يمثل خطوة متقدمة في دقة الحكم المبني على العرف، بدلا من تحديد العرف بناء على التقديرات الشخصية التي تختلف هنا وهناك، بل ربما تتحكم فيها الميول والأغراض.

فالإحصاء يمثل أهمية كبرى في مراعاة الدقة عند التحاكم إلى العرف، خاصة في هذا العالم المتشابك الواسع الذي يصعب الوصول فيه إلى كثير من أحكام العرف إلا بإجراء إحصائيات تتسم بالدقة والتجرد.

وربما يثور تساؤل عن أن إدراك الفقهاء القدامى للعرف لم يكن مبنيا على هذه الإحصاءات، فما الضرورة التي تشكلها هذه الإحصاءات الآن؟

والإجابة عن هذا هي أن المبدأ الشرعي الذي يؤاخذ به الناس يوم القيامة هو قوله تعالى: ﴿فاتقوا الله ما استطعتم﴾[1]، وقد بذل السابقون استطاعتهم حسب وسعهم ومقدورهم، ولا تكليف إلا بقدر الوسع، مع الأخذ في الاعتبار بساطة البيئة وتيسر الوصول إلى العرف، نظرا لعدم تعقد الحياة بهذا الشكل الذي يعيشه عالم اليوم، فإن عالم الجيل الرابع يختلف في وسائل حياته ومعطياته اختلافا ضخما عما كان عليه العالم القديم[2].

كذلك فإنه من الواجب العيني على الفقهاء الاستفادة بإمكانات العصر ووسائله في تطوير النظرة إلى النوازل والمستجدات.

خامسا: التنبؤ بالمستقبل

يولي الفقيه اهتماما بالغا بالنظر إلى المآل، وذلك عند الموازنة بين المصالح والمفاسد قبل إصدار الحكم الفقهي، وهنا يكون لدى الذكاء الاصطناعي القدرة على مساعدة

---

[1] التغابن من الآية 16.

[2] انظر: طلبة، ابتهاج محمد، طفل الجيل الرابع في خدمة المجتمع، مجلة التربية وثقافة الطفل العدد13 المجلد2 جامعة المنيا- مصر صـ667.

والمقصود بالجيل الرابع: التقنيات الحديثة التي يعد أهمها الذكاء الاصطناعي.

الفقيه في معرفة النظرة إلى المآل؛ لقدرته على اكتشاف ما يمكن أن يترتب على الحكم من آثار عند تطبيقه في واقع الناس، وذلك بناء على تغذية الذكاء الاصطناعي بالمعلومات الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالبيئة محل الفتوى.

سادسا: استبدال المسائل المبنية على الأعراف القديمة والمصالح التي تغيرت بمسائل مبنية على الأعراف الجديدة التي تناسب هذا الواقع المتطور، مما يسهم في تطوير العقلية الفقهية نحو الهدف المنشود.

خاتمة بنتائج البحث وتوصياته

نتائج البحث

لقد خلص البحث إلى مجموعة من النتائج، أهمها:

1- يمكن للذكاء الاصطناعي تحديث المناهج بصورة تلقائية تواكب هذا التطور السريع في هذا العصر، من خلال قراءة كل ما هو جديد في المجتمع، مما يسد الفجوة الكبيرة بين التعليم وبين حاجات المجتمع.

2- يساهم الذكاء الاصطناعي في التحرر من العديد من الأعمال المكتبية والإدارية، وأعمال الكنترول، وتصحيح أوراق الاختبارات، وأعمال الطلاب، والرد على أسئلتهم واستفساراتهم، وغير ذلك مما يعاني منه المعلمون وأساتذة الجامعات.

3- إن المساعد الذكي (الروبوت) يمكنه أن يسد فجوة كبيرة بسبب غياب الكثير من أولياء الأمور أوقاتا طويلة عن بيوتهم، مما لا يمكنهم من متابعة أبنائهم وتقديم المساعدة لهم في موضوعاتهم الدراسية، فإن المساعد الذكي يمكنه معرفة مواطن القصور عند كل طالب على حدة، ومن ثم تقديم المادة التعليمية بالطريقة التي تناسبه، فيكون لكل طالب ما يشبه المعلم الخاص القادر على إيصال المعلومة إليه.

4- يستطيع الذكاء الاصطناعي إدراك اختلاف الأعراف والمصالح المكانية، وهي التي تختلف باختلاف البلدان، بل تختلف باختلاف القرى، فقد نجد العرف مختلفا بين القرى المتجاورة في المحافظة الواحدة في القطر الواحد.

5- يقوم الذكاء الاصطناعي بعمل الإحصاءات المختلفة التي يمكن الاعتماد عليها في معرفة مدى تغير الأعراف والمصالح، بل وفي معرفة مدى تحقق العرف؛ إذ العرف لا يعمل به ما لم يكن مطردا بحيث يكون عليه كل أهله أو جلهم. والإحصاء يمثل خطوة متقدمة في دقة الحكم المبني على العرف، بدلا من تحديد العرف بناء على التقديرات الشخصية

التي تختلف هنا وهناك، بل ربما تتحكم فيها الميول والأغراض.

6-يساعد الذكاء الاصطناعي الفقيه على التنبؤ بالمستقبل من خلال معرفة مآلات الأحكام؛ وذلك لقدرة الذكاء الاصطناعي على اكتشاف ما يترتب على الحكم من آثار عند تطبيقه في واقع الناس، بناء على تغذية الذكاء الاصطناعي بالمعلومات الاجتماعية والثقافية المتعلقة بالبيئة محل الفتوى.

7-يستبدل الذكاء الاصطناعي بالمسائل المبنية على الأعراف القديمة والمصالح التي تغيرت، مسائل مبنية على الأعراف الجديدة التي تناسب هذا الواقع المتطور، مما يسهم في تطوير العقلية الفقهية نحو الهدف المنشود.

التوصيات:

أوصي العلماء والباحثين في العلوم الإسلامية عامة، والفقه خاصة، أن يولوا اهتماما كبيرا بدراسة الذكاء الاصطناعي وآثاره على تطوير هذه العلوم؛ للوصول بها إلى الهدف المقصود، وعدم الوقوف على الطرق القديمة التي ربما لا يكون لبعضها أو لأكثرها وجود في هذا الزمان، إيمانا بصلاحية الشريعة لكل عصر ومصر.

مراجع البحث

1- ابن القيم، محمد بن أبي بكر بن أيوب، إعلام الموقعين عن رب العالمين، دار الكتب العلمية 1411هـ 1991م.

2- ابن القيم، محمد بن أبي بكر بن أيوب، الطرق الحكمية، مكتبة دار البيان.

3- ابن عبد البر، الكافي في فقه أهل المدينة، مكتبة الرياض الحديثة، السعودية 1400هـ 1980م.

4- ابن نجيم، زين الدين بن إبراهيم، البحر الرائق، دار الكتاب الإسلامي.

5- البعداني، محمد نعمان، مستجدات العلوم الطبية وأثرها في الاختلافات الفقهية: الطبعة الأولى 1437هـ 2016م –صنعاء.

6- البهوتي، منصور بن يونس، كشاف القناع، دار الكتب العلمية.

7- الجرجاني، علي بن محمد بن علي، دار الكتب العلمية، 1403هـ 1983م.

8- الزرقا، مصطفى أحمد، المدخل الفقهي العام، دار القلم، دمشق، 1425هـ 2004م.

9- السمعاني، منصور بن محمد بن عبد الجبار، دار الكتب العلمية، ط الأولى 1418هـ 1999م.

10-العتل، محمد حمد، وآخرون، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، الكويت، المجلد1 العدد1 يناير 2021.

11-غانم، عمرو محمد، الجامع في القضايا الفقهية الطبية المعاصرة ط الأولى -عالم الثقافة-مصر.

12-الغزالي، محمد بن محمد الطوسي، دار الكتب العلمية ط الأولى 1413هـ 1993م.

13-القرافي، أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن، الفروق، دار الكتب العلمية، 1418هـ1998م.

14- القرافي، أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن، الإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرفات القاضي والإمام، دار البشائر الإسلامية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان ط: الثانية، 1416هـ - 1995م.

15-قمورة، سامية شهيبي، وآخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي بعنوان: الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون، الجزائر 2018م.

16-مجدي، نرمين، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، صندوق النقد العربي، سلسلة كتيبات تعريفية العدد3 أبو ظبي 2020م.

17-مجلة مجمع الفقه الإسلامي، منظمة المؤتمر الإسلامي، جدة.

18-المرغيناني، علي بن أبي بكر بن عبد الجليل، الهداية شرح بداية المبتدي، دار إحياء التراث العربي، بيروت.

19-مركز البحوث والمعلومات، غرفة أبها، المملكة العربية السعودية 2021م.

20-المطيعي، محمد نجيب، تكملة المجموع، دار الفكر.

21-المهدي، مجدي صلاح طه، التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي –جامعة المنصورة – مصر.

22-اليوم السابع، كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على البيئة ومعدلات التلوث، فبراير 2023م.

23- https://www.ghorfa.de/ar/%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%88%D9%85%D8%B3%D8%A7%D9%87%D9%85%D8%AA%D9%87-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%8A%D9%85/

دور برنامج ChatGPT في إثراء البحث الفقهي

بقلم
د/ إبراهيم ريغي
مخبر الدراسات والبحوث الإسلامية والقانونية والاقتصاد الإسلامي
جامعة محمد بوضياف-المسيلة - الجزائر
ibrahimrighi@gmail.com

ملخص البحث

تتناول هذه المداخلة دور برنامج ChatGPT في إثراء البحث الفقهي، وهذا يتطلب ابتداءً تحديد مفهوم الذكاء الاصطناعي بشكل عام، والذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل خاص، لأن هذا الأخير يندرج فيه برنامج ChatGPT الذي هو محل الدراسة، نظراً لكونه قد نال شهرة متزايدة منذ صدوره سنة 2022م.

وركزت المداخلة على مدى إفادة هذا البرنامج للباحثين في الفقه الإسلامي، من خلال تجربته في مختلف متطلبات البحث في هذا المجال، وقد وصلت الدراسة إلى أن البرنامج مفيد وله مزايا في بعض متطلبات البحث مثل مهارة التلخيص وترجمة النصوص وإثارة الإشكاليات البحثية، كما أن فيه سلبيات مثل تقديمه لمعلومات غير صحيحة وغير دقيقة وأخطاء منهجية في المصادر، لذا يقترح الباحث تطوير البرنامج وتحسين قاعدة بياناته لزيادة دقته في مجال الفقه واللغة العربية، كما يوصي الباحث بتعاون المختصين في العلوم الإسلامية مع المختصين في الذكاء الاصطناعي والإعلام الآلي، لتطوير البرامج المساعدة في مجال العلوم الإسلامية في التدريس والبحث.

الكلمات المفتاحية: برنامج ChatGPT، الذكاء الاصطناعي التوليدي، البحث الفقهي.

المقدمة

لقد شهد العالم في السنوات الأخيرة تطورات سريعة ومعقدة جداً، جاءت بتقنيات بديعة عجيبة في نظر الناس غير المختصين، ومن هذه التقنيات: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتعددة التي مست مختلف المجالات بنسب متفاوتة، ويُعد مجال العلوم الإسلامية من المجالات التي مسها الذكاء الاصطناعي كغيرها من المجالات، لكن بقدر قليل جداً لا يخرج عن استخدامات الذكاء الاصطناعي العامة، ولازال بحاجة إلى مبادرات من

المختصين لتحسين الارتباط بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإسلامية ليكون خادماً لهذا التخصص أحسن خدمة.

ومن هنا تظهر وجاهة تنظيم هذا الملتقى الدولي الموسوم بـ"الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية"، تنظيم مخبر الدراسات الفقهية والقضائية، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الشهيد حمة لخضر – الوادي، والقائمون عليه مشكورون مأجورون بإذن الله على الإبداع في اختيار موضوع مهم وغير مألوف في ملتقيات العلوم الإسلامية، فقد افتتحوا مجالاً البحثُ فيه مُلِحٌ ومستعجل لمواكبة المستجدات المتسارعة ولتوظيفها في خدمة التخصص.

ولما كان برنامج ChatGPT من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي رأيت أن تكون مداخلتي حوله، بالتعريف به واستكشاف استخداماته في مجال البحث الفقهي، ومدى إفادته للباحثين في المجال، ومدى قدرته على توظيف المعارف الفقهية والتعبير عنها.

ولم أعثر في هذه الجزئية على دراسات سابقة، لذا اعتمدت على التجربة بالتعامل المباشر مع برنامج ChatGPT باختباره وطرح الأسئلة الفقهية عليه، وتحليل إجاباته، كما استعنت ببعض الكتب التي تناولت هذا البرنامج بشكل عام دون تخصيص لمجال الفقه الإسلامي.

وقد قسمت هذه المداخلة إلى ثلاثة مطالب، الأول يتضمن المفاهيم الأساسية لهذا البحث بتعريف الذكاء الاصطناعي بشكل عام، والذكاء الاصطناعي التوليدي وهو النوع الذي يندرج ضمنه برنامج ChatGPT. أما المطلب الثاني فقد خصصته لدراسة استعمالات ChatGPT في البحث الفقهي، والمطلب الثالث خصصته لاختبار مدى دقة وصحة المادة الفقهية وتوافرها بطرح أسئلة فقهية عامة على برنامج ChatGPT وتحليل إجاباته، وقد وضعت كل إجاباته في إطار لتمييزها عن غيرها.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية

الخوض في هذا البحث يتطلب التعريف بالذكاء الاصطناعي عموماً، والذكاء الاصطناعي التوليدي خصوصاً، ثم التعريف ببرنامج ChatGPT الذي هو محل الدراسة.

أولاً- مفهوم الذكاء الاصطناعي:

يُلاحظ في تعريف الذكاء الاصطناعي اختلاف النظرة القديمة والحديثة لهذا المجال، فالتعريفات القديمة تعرف الذكاء الاصطناعي باعتباره تقنية مستقبلية يطمح إليها الناس

ليجعلوا الآلة تحاكي البشر، لكن بمرور الزمن وتطور هذا المجال تغيرت النظرة إلى هذا الذكاء الاصطناعي فتغيرت التعريفات.

ومن الاتجاه القديم نجد تعريف الباحث الفرنسي آلان بوني (Alain Bonnet) للذكاء الاصطناعي بقوله: "هو علم يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء. وتعني قدرة برنامج الحاسب على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف"[(1)].

كما عرفه الباحث الإنجليزي بلاي ويتباي (Whitby Blay) قائلاً: "يعد الذكاء الاصطناعي دراسة للسلوك الذكي (في البشر والحيوانات والآلات)، كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال هذا السلوك على الآلات الاصطناعية"[(2)].

هذان التعريفان القديمان يصوران المبدأ الأساس من تطوير الذكاء الاصطناعي منذ عقود، ويتلخص هذا المبدأ في جعل الآلات تحاكي البشر في التفكير والتصرف، وقد ظهر هذا المبدأ بظهور الحواسيب في القرن الماضي.

أما في التعريفات الحديثة فنجد مثلاً تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية بأنه: "الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بهدف وضع التوقعات وتقديم الاقتراحات أو اتخاذ القرارات التي توثر على العالم الحقيقي أو الافتراضي لمجموعة من البشر أو الأشياء"[(3)].

كما قام الباحث ستيفن فينلاي (Steven Finlay) المتخصص في الذكاء الاصطناعي من جامعة لانكستر البريطانية بتحليل مفهوم الذكاء الاصطناعي بدقة ليخرج بتعريف مختصر له، قائلاً:" الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على تقييم الموقف ثم اتخاذ قرار مستنير لتحقيق غرض أو هدف "[(4)].

يُفهم من هذين التعريفين الحديثين؛ أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد محاكاة لذكاء البشر كما كان مُتصوَراً في السابق، بل قد يفوقه ويؤدي مهاماً لا يقدر على أدائها البشر.

ويمكن تلخيص مفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال هذه التعريفات بأنه "**قدرة الآلة**

---

(1) **الذكاء الاصطناعي و اقعه ومستقبله:** آلان بونييه، ترجمة: علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ص11.

(2) **الذكاء الاصطناعي:** بلاي ويتباي، ترجمة: قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفاروق، القاهرة، 2008، ص15.

(3) **100 تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي:** مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد، الإمارات، 2023، ص2.

(4)**Artificial Intelligence for Everyone :** Steven Finlay, Relativistic, UK, 2020, p12.

على التفكير والتعلم والتصرف بشكل دقيق في مختلف مناحي الحياة وبمختلف الكيفيات".

لذلك كان للذكاء الاصطناعي أنواع مختلفة حسب المهام، لكن هذه الدراسة خاصة بنوع واحد وهو الذكاء الاصطناعي التوليدي وبالضبط روبوت ChatGPT لذا سأفصل في هذين الأمرين دون غيرهما.

ثانياً- مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي:

برز في الآونة الأخيرة الكلام عن الذكاء الاصطناعي التوليدي باعتباره أحدث تقنية للذكاء الاصطناعي وأكثرها تطوراً وانتشاراً، وهو نوع من الذكاء الاصطناعي الذي يملك القدرة على إنشاء بيانات جديدة، مثل الصور والنصوص والمقاطع الصوتية والمرئية، بناء على تدريب الإنسان لهذه التقنيات، ويمكن من خلاله إنشاء روبوت يحادث الناس ويساعدهم في مختلف الشؤون مثل الطب وخدمة المتعاملين، أو إنشاء الصوتيات والمحتوى الفني لأهداف تسويقية أو إبداعية، كما يساعد في عملية التعليم والتعلم والبحث وغيرها[1].

ويُعد برنامج ChatGPT من أشهر برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي، لذا اخترته للدراسة.

ثالثاً- التعريف ببرنامج ChatGPT:

برنامج ChatGPT هو روبوت محادثة طورته شركة OpenAI وأطلقته سنة 2022م، يُعد أحد أكبر نماذج اللغة التي تم إنشاؤها لحد الآن، تم تدريبه على كمية هائلة من البيانات النصية، مما يسمح له بإنتاج نص يشبه النص الذي يكتبه أو يقوله الإنسان في مجموعة واسعة من المجالات، لذلك هو يحاكي الإنسان في المحادثة وتحرير النصوص والتلخيص والترجمة[2].

أما معنى اسمه فهو اختصار لجملة:

Chat Generative Pretrained Transformer

ومعناها المحادثة عن طريق التوليد بالمحولات المدربة مسبقاً.

(1) **100 تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي**، ص3.

(2) **نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات**، سيف يوسف السويدي وماجد بن محمد الجهني، دار الأصالة، إسطنبول، 2023، ص25.

وقد قمت بتجربةٍ بطرح سؤالِ "من أنت؟" على برنامج ChatGPT فكانت إجابته كالآتي:

"أنا نموذج لغوي ضخم تم تطويره بواسطة OpenAI. أنا هنا لمساعدتك في الإجابة على الأسئلة وتقديم المعلومات في مجموعة متنوعة من المواضيع. يمكنني مناقشة العديد من المواضيع بما في ذلك العلوم والتاريخ والثقافة والأدب وغيرها الكثير، يتم تدريبي على مجموعة واسعة من البيانات المكتسبة من الإنترنت ومصادر أخرى. ومع ذلك، يجب ملاحظة أنني لست كيانًا حقيقيًا بل مجرد برنامج حاسوب يعمل على تحليل النصوص وإنتاج الإجابات استنادًا إلى المعلومات المتاحة لدي. ينبغي عدم الاعتماد عليَّ في إعطاء معلومات قانونية أو طبية أو مالية أو تشخيصية أو استشارات شخصية متخصصة. يُنصح دائمًا بالتحقق من المعلومات المهمة من مصادر موثوقة والتشاور مع خبراء في المجالات المعنية".

ونلاحظ من خلال إجابته إقراره بأن معلوماته ليست كلها صحيحة، وهذا من نقاط ضعفه، كما نلاحظ صراحته وهذا من نقاط قوته، كما سنرى.

وسأعتمد على الإصدار ChatGPT 3.5 لأنه الإصدار المتوافر لدي، والدخول إليه يكون من هذا الرابط: https://chat.openai.com

المطلب الثاني: استعمالات برنامج ChatGPT في مجال البحث الفقهي:

بعد أن عرفنا أن برنامج ChatGPT هو روبوت محادثة يحادث الإنسان ويولد العبارات في مختلف المجالات العلمية، والفقه واحد من هذه المجالات، ونظراً لعدم وجود دراسات درست استعمالات هذا البرنامج في الفقه بالذات فإن الباحث سيعتمد على الخبرة والتجربة بنفسه على ضوء الاستعمالات العامة لهذا البرنامج.

ويمكن للباحث في الفقه أن يستفيد من برنامج ChatGPT فيما يلي:

أولاً- البحث في الفقه الإسلامي:

يعمل ChatGPT كمحرك بحث ويفهم الأسئلة ويجيب عنها، وهذا يجعله أسهل من محركات البحث الأخرى، ونظراً لكونه برنامج محادثة؛ فإنه يجعل المستخدم كأنه أمام حضرة عالم يجيب عن الأسئلة بصدر رحب دون كلل ولا ملل.

وتجدر الإشارة إلى وجود مواقع دمجت بين برنامج ChatGPT ومحركات بحث أخرى، مثل موقع googpt.ai وهو دمج بين ChatGPT ومحرك البحث جوجل، كما تم دمج ChatGPT بـ Google Scholar في الموقع perplexity.ai، وهذه المواقع مفيدة لكل الباحثين.

وبما أن ChatGPT برنامج محادثة فهو مفيد للطلبة في مراجعة معلوماتهم، من خلال المحادثة معه بالسؤال والجواب، وبهذا تكون طريقة المراجعة ممتعة وخالية من الملل والرتابة.

لكن ChatGPT في هذا المجال فيه كثير من الخلل، خاصة في مجال الفقه والأصول، يقدم معلومات خاطئة وغير مضبوطة، وقد لاحظت ذلك عندما طلبت منه عدة مرات مصادر في مواضيع فقهية، مثلاً طلبت منه مصادر في فقه الزكاة، فكانت إجابته فيها هذه الملاحظات:

- لم يذكر أهم المصادر في فقه الزكاة مثل كتاب "فقه الزكاة" ليوسف القرضاوي رغم أنه أهم مرجع جامع للباب.

- ذكر لي أسماء كتب لا وجود لها، مثل كتاب "زكاة الأموال" لمحمد بن صالح العثيمين، ولا يُعرف كتاب بهذا العنوان لابن العثيمين، إلا إذا كان يقصد شرح كتاب الزكاة من زاد المستقنع في الفقه الحنبلي.

- ذكر كتباً موجودة لكنه نسبها إلى غير مؤلفيها، مثلا كتاب "الفقه الإسلامي وأدلته" نسبه إلى محمد الأمين الشنقيطي، والكتاب معروف لوهبة الزحيلي.

- يذكر المواقع الالكترونية ويعدها من المصادر وهذا خلاف المتعارف عليه منهجياً.

- المواقع الالكترونية يركز على مواقع الفتوى مثل إسلام ويب.

وبناء على هذه الملاحظات نخرج بنتيجة وهي أن ChatGPT بصيغته الحالية لا يصلح للبحث الفقهي الدقيق إلا إذا تم تطويره أكثر وتدريبه على مادة فقهية أكبر.

ثانياً- تحرير البحوث الفقهية:

لبرنامج ChatGPT قدرة عجيبة في تحرير البحوث والمقالات من المقدمة إلى الخاتمة، مما جعل الطلبة يتهافتون عليه خاصة الناطقون بالإنجليزية، حتى أصبحت بعض المدارس والجامعات تنادي بمنعه، اعتقاداً منها أن هذا سيعطل مهارات الطلبة ويجعلهم يتواكلون بالإضافة إلى عدم دقة المعلومات التي يقدمها بالإضافة إلى مخاطر السرقة العلمية، وبقي الجدل إلى الآن ولم يتبين مدى قبول المجتمع الأكاديمي لهذه التقنية[1].

لكن هذه المهارة لا تفيد الباحثين في الفقه الإسلامي نظراً لضعف المادة الفقهية في قاعدة بيانات ChatGPT وكذا لعدم تدريبه على اللغة الفقهية، لكن هذه النقائص يمكن

---

(1) **نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات**، سيف يوسف السويدي وماجد بن محمد الجهني، ص31-33.

تصحيحها في المستقبل، ويمكن للمتخصصين المسلمين أن يطوروا برامج للذكاء الاصطناعي التوليدي تراعي خصوصية اللغة العربية وعلوم الشريعة.

ثالثاً- تلخيص الكتب والبحوث والمقالات والمحاضرات:

كما يتميز ChatGPT بمهارة التلخيص، فيكفي أن تعطيه بحثاً وتطلب منه تلخيصه حتى يحرر لك تلخيصاً يتضمن أهم ما جاء في ذلك البحث، ويمكنك أن تحدد له نوع التلخيص وحجمه، كأن تطلب منه تلخيص البحث في 10 أسطر أو في 200 كلمة مثلاً، وهذه المهارة تساعد الباحثين في كل المجالات وتختصر عليهم الوقت والجهد كما تسهل مطالعة مضامين الكتب والبحوث، وهذا مفيد في مجال الفقه بشرط زيادة تطوير اللغة العربية في البرنامج.

كما يمكن لـ ChatGPT أن يقدم نظرة عامة على أي بحث أو موضوع، فلا يكتفي بالتلخيص بل له القدرة على جمع المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر، ليثري الملخص، كما يمكن عن طريقه تلخيص نتائج الدراسات والتركيز على ما توصلت إليه [1].

كما أن ChatGPT قادر على تلخيص المقاطع المرئية خاصة الموجودة في موقع يوتيوب، فيكفي أن تنسخ رابط المقطع وتطلب من ChatGPT تلخيصه فيقوم بتلخيص محتواه كتابةً، وهذه خاصية مفيدة جداً في تلخيص الدروس والمحاضرات[2].

وقد جربت تلخيص بحوث في مجال الفقه والأصول عن طريقه، فكانت أول ملاحظة لاحظتها هي عدم قبوله للبحوث الطويلة جداً وهذا خلل، فالبحوث الطويلة هي التي نحتاج غالباً لملخصاتها. لكن يُلاحظ في ملخصاته أنها لا بأس بها وفيها شيء من الجودة، وأذكر هنا نموذجاً حيث طلبت منه تلخيص بحث لي حول قاعدة "ما ضاق شيء إلا اتسع" في 200 كلمة، فكان تلخيصه كالآتي:

"قاعدة <<ما ضاق شيء إلا اتسع>> هي قول مأثور للإمام الشافعي وتعني أن الأمور التي تواجه صعوبات في ظروف محددة تتسع وترخص حتى يزول الضيق. اشتهرت هذه القاعدة بين الفقهاء واستخدموها في كتب الفقه والأصول. يُنسب نشأتها للشافعي وقد ذكرها الخطابي في شرحه لصحيح البخاري كرد على سؤال حول تلوث الثوب بالذباب. توجد صيغ مشابهة لها مثل "إذا ضاق الشيء اتسع" و"ما ضاق على الناس أمره اتسع

(1) **نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات**، سيف يوسف السويدي وماجد بن محمد الجهني، ص35-36.

(2) **100 تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي**، ص6#.

حكمه". يستخدم هذا المبدأ في تبرير الرخص الشرعية وتخفيف الأحكام في حالات معينة مثل السفر والنجاسات القليلة. تُعتبر هذه القاعدة من أصول الشريعة الكبرى وتجد تطبيقها في مجالات العبادات والعادات. تدعمها أدلة من القرآن الكريم التي تؤكد يسر الشريعة وترفع الحرج عن المؤمنين".

وهذا الملخص الذي كتبه ChatGPT جيد بالنظر إلى كون الملخِص آلة، وقد تمكن من توظيف وانتقاء أهم ما جاء في البحث لوضعه مختصراً في الملخص، وتقنية التلخيص يحتاجها الباحثون في كل التخصصات عموماً وفي الفقه الإسلامي خصوصاً.

رابعاً- ترجمة البحوث وملخصاتها:

يتميز ChatGPT بقوة الترجمة بين اللغات، وعن تجربة وجدته أفضل وأذكى من ترجمة جوجل، حيث يميز بين السياقات جيداً ويحسن اختيار المصطلحات، وهذا مفيد للباحثين في ترجمة ملخصات بحوثهم، كما أنه قوي في ترجمة المصطلحات الشرعية، لكن ترجمته تعتريها بعض النقائص أحياناً في دقة بعض الكلمات وأسماء الأعلام خصوصاً، لكنها تبقى أفضل ترجمة بناءً على تجربة الباحث.

وهذا نموذج للمقارنة بين ترجمة ChatGPT وترجمة جوجل، فقد طلبت من كليهما ترجمة هذه الفقرة "يعتبر الاستدلال الأصولي أحد أهم المباحث التي تناولتها مصنفات الأصوليين المتقدمين منهم والمتأخرين، والذي يدور حوله موضوعنا الموسوم بـ<الاستدلال الأصولي مفهومه وأنواعه>"

فكانت ترجمة ChatGPT كما يلي:

Usulic reasoning is considered one of the most important topics addressed by both early and contemporary scholars of Usul al-Fiqh. Our subject, titled 'Usulic Reasoning: Its Concept and Types,' revolves around it.

أما ترجمة جوجل فكانت كالآتي:

« Fundamental reasoning is considered one of the most important investigations addressed in the works of the fundamentalists, both early and advanced, and around which our topic revolves, which is called "Fundamental reasoning, its concept and types. »

عند تحليل الترجمتين نلاحظ ما يلي:

- جودة ترجمة ChatGPT وسلامتها مقارنة بترجمة جوجل.

- ترجمة ChatGPT صحيحة في الكلمات والمعاني والتركيب، خاصة المصطلحات مثل الاستدلال الأصولي ترجمها إلى (Usulic reasoning) وهي ترجمة صحيحة حيث انتبه إلى السياق ولم يلتفت إلى المدلول الآخر لكلمة الأصولي التي تعني الراديكالي لأنه غير مقصود.

- وفي المقابل ترجمة جوجل فيها كثير من الأخطاء في التركيب وفي المصطلحات، فقد ترجمت كلمة "الأصولي" إلى Fundamental، وترجمة كلمة "الأصوليين" إلى ." fundamentalists" بمعنى الراديكاليين، وهذا الخطأ إذ السياق يتكلم عن أصول الفقه والأصوليون هم علماء أصول الفقه ولا علاقة للتيار الراديكالي بالموضوع.

كما أخطأ جوجل في ترجمة كلمة "المباحث" (Topics) حيث ترجمها إلى (investigations) وهي ترجمة غير متطابقة مع السياق، لأن كلمة (investigations) تعني التحقيقات بينما المقصود هنا المباحث التي هي عناوين جزئية في البحث.

- ترجمة ChatGPT تحافظ على المصطلحات الشرعية إذا لم يكن لها مقابل في الإنجليزية، فكلمة الأصولي تترجمها إلى Usulic، بمعنى أنه يكتب الكلمة العربية بأحرف لاتينية مستخدماً نظام الكتابة المعروف بنظام الرومنة (Romanization).

والترجمة يحتاجها الباحثون في كل التخصصات فقد استقر العرف الأكاديمي على كتابة مضمون البحث بلغة وترجمة ملخصه بلغات أخرى خاصة بالإنجليزية، لذا كان ChatGPT مفيداً في هذه الجزئية.

خامساً-القيام بمهام بحثية أخرى:

كما يقوم ChatGPT بمهام بحثية أخرى، مثل صياغة إشكاليات البحوث وفرضياتها وخططها، ومراجعة النصوص والتدقيق اللغوي، والتحقق من صحة المعلومات ومدى وجود السرقات العلمية[1].

بالنسبة لمراجعة النصوص والتدقيق اللغوي مازال يعاني من النقائص في اللغة العربية وهذا لا يهم في مداخلتي هذه، فالذي يهمني هنا هو صياغته للإشكاليات وخطط البحوث:

---

[1] **نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات**، سيف يوسف السويدي وماجد بن محمد الجهني، ص36-37.

1- صياغة إشكاليات البحوث:

من مهام ChatGPT صياغة الإشكاليات والتنبيه عليها، وهذه الجزئية مفيدة للباحثين في الفقه الإسلامي، وقد جربت أن أطلب منه صياغة إشكاليات حول أحكام السرقة في الفقه الإسلامي فكان جوابه كالآتي:

"بحث حول أحكام السرقة في الفقه الإسلامي يمكن أن يتناول العديد من الاشكاليات المختلفة. إليك بعض الاقتراحات:

- "تحليل أحكام السرقة في الفقه الإسلامي وتطبيقاتها الحديثة": يمكنك استكشاف القوانين والأحكام المتعلقة بالسرقة في الفقه الإسلامي وتحليل تطبيقاتها الحديثة في المجتمعات المسلمة. يمكن أن تشمل هذه الاشكالية النظر في مفهوم السرقة وأنواعها المختلفة والعقوبات المنصوص عليها.

- "تطور مفهوم السرقة في الفقه الإسلامي": يمكنك استكشاف كيف تطور مفهوم السرقة في الفقه الإسلامي عبر العصور وكيف تم التعامل معه في الأنظمة القانونية الإسلامية المختلفة. يمكن أن تتناول هذه الإشكالية النظر في المصادر الشرعية والتفسيرات المختلفة لأحكام السرقة.

- "تحليل العقوبات المنصوص عليها لجرائم السرقة في الفقه الإسلامي": يمكنك دراسة العقوبات المنصوص عليها لجرائم السرقة في الفقه الإسلامي، مثل الحدود والتعويضات المالية والتوبة. يمكن أن تناقش هذه الإشكالية الأدلة الشرعية التي تستند إليها هذه العقوبات والمبادئ القانونية المتعلقة بها.

- "تأثير أحكام السرقة في الفقه الإسلامي على العدالة الاجتماعية": يمكنك دراسة تأثير أحكام السرقة في الفقه الإسلامي على العدالة الاجتماعية وتوزيع الثروة في المجتمعات المسلمة. يمكن أن تتناول هذه الإشكالية النظر في مفهوم حقوق الملكية وتوزيع المال والثروة في ضوء أحكام السرقة.

- " مقارنة بين أحكام السرقة في الفقه الإسلامي والأنظمة القانونية الحديثة": يمكنك أن نقارن بين أحكام السرقة في الفقه الإسلامي والأنظمة القانونية الحديثة المعمول بها في بعض الدول. يمكن أن تتطرق هذه الإشكالية إلى التشابهات والاختلافات بين المفاهيم والعقوبات المتعلقة بالسرقة في النظامين.

تذكر أنه قبل البدء في بحثك، يجب أن تتأكد من تحديد هدف البحث ونطاقه بشكل واضح، وكذلك استشارة مشرف البحث أو المشرف الأكاديمي للحصول على توجيهات إضافية حول الإشكالية المناسبة للدراسة".

يلاحظ أن هذه الإشكاليات مقبولة إلى حد ما ومفيدة لإثاره انتباه الباحثين، مع ملاحظة خلطه بين المصطلحات الفقهية والقانونية ونقص الدقة أحياناً، لكنها تبقى تقنية مفيدة للباحثين في استثارة الإشكاليات.

2- إنشاء خطة بحث:

برنامج ChatGPT يقوم كذلك بتحرير خطط للبحوث، وقد طلبت منه تحرير خطة لبحث حول صفة الصلاة فكان جوابه كالآتي:

"إليك خطة بحث حول صفة الصلاة في الفقه الإسلامي:

<u>المقدمة:</u>

- عرض الموضوع وأهميته في الفقه الإسلامي.

- توضيح الهدف من البحث والأسئلة التي سيتم استكشافها.

<u>الإطار النظري:</u>

- استعراض المصادر الشرعية الرئيسية المتعلقة بصفة الصلاة، مثل القرآن الكريم والسنة النبوية والآثار السلفية.

- استعراض التفاسير والكتب الفقهية المعتمدة في دراسة صفة الصلاة.

<u>المفاهيم الأساسية:</u>

- تعريف صفة الصلاة ومكوناتها الأساسية.

- استعراض أحكام الوضوء والطهارة المتعلقة بالصلاة.

- استعراض أحكام الأذان والإقامة والتكبيرات والأذكار في الصلاة.

- تفصيل أركان الصلاة:

دراسة تفصيلية لأركان الصلاة وأحكامها، مثل القيام والركوع والسجود والتشهد والسلام.

تحليل الدلائل الشرعية والآثار النبوية المتعلقة بكل ركن من أركان الصلاة.

- مسائل متعلقة بصفة الصلاة:

دراسة مسائل متعلقة بصفة الصلاة، مثل النية والترتيب والتكبيرات المؤكدة والسنن المؤكدة والمستحبات والمكروهات والنوافل.

استعراض الآثار النبوية والأدلة الشرعية المتعلقة بكل مسألة.

- التطبيقات العملية والقضايا المعاصرة:

استكشاف التطبيقات العملية لصفة الصلاة في الحياة اليومية.

مناقشة بعض القضايا المعاصرة المتعلقة بالصلاة، مثل الصلاة في الأماكن العامة والسفر والمشاكل الصحية والظروف الخاصة.

الاستنتاجات والتوصيات:

تلخيص النتائج والملاحظات الرئيسية من البحث.

تقديم التوصيات لتعزيز فهم صفة الصلاة في الفقه الإسلامي وتطبيقها بشكل صحيح.

المراجع:

توثيق المصادر والمراجع المستخدمة في البحث بشكل منهجي ووفقاً للمعايير الأكاديمية.

تأكد من تنظيم البحث وفقًا للخطة المذكورة، واستشر مشرف البحث أو المشرف الأكاديمي للحصول على ملاحظات وتوجيهات إضافية"

يُلاحظ أن ChatGPT له القدرة الفائقة على توليد خطة البحث في مختلف المواضيع التي تطلبها منه، وهو جيد في ذلك، مع وجود نقائص واضحة مثل تداخل بعض العناوين واستعمال مصطلحات غير معهودة في التخصص، كما يُلاحَظ أنه دائما ما يطلب منك استشارة المشرف نظراً لوجود نقائص في ChatGPT، وهو اعتراف منه بهذه النقائص، لكن يبقى مفيداً للباحثين في مساعدتهم في بناء الخطط، وهنا تظهر سلبية أخرى وهي أنه قد يشجع على الكسل ويعين الطلبة على صياغة الخطة دون تفحص المصادر والمراجع.

المطلب الثالث: أسئلة فقهية عامة لاختبار المادة الفقهية في ChatGPT:

سأقوم في هذا المطلب باختبار برنامج ChatGPT بأسئلة عامة في الفقه الإسلامي لأتعرف على مدى دقة وصحة المادة الفقهية وتوفرها في قاعدة بيانات هذا البرنامج وكذا التعرف على مدى قوته في توظيف المعارف الفقهية، والمنهج أو الطريقة التي يستعملها هذا البرنامج في الإجابة، وهذا يساعدنا على التعرف أكثر على مدى صلاحيته في إفادة المهتمين بالفقه تعليماً وتعلماً وبحثاً.

وأسوق هنا الأسئلة التي طرحتها عليه، وكيف أجاب عنها، مع تحليل إجاباته:

السؤال الأول: ما هو الفقه؟

جواب ChatGPT:

"الفقه هو مصطلح يستخدم في الإسلام للإشارة إلى فرع العلوم الشرعية الذي يتعامل مع فهم وتفسير الأحكام الشرعية المستمدة من القرآن الكريم والسنة النبوية. يركز الفقه على دراسة القوانين والتشريعات الشرعية وتطبيقها في الحياة اليومية للمسلمين.

يستند الفقه إلى المنهجية الشرعية لتفسير النصوص واستنباط الأحكام، وتشمل هذه المنهجية مبادئ مثل التفسير اللغوي والاجتهاد واستنباط الحكم الشرعي وتطبيقه على الواقع. يعتمد الفقهاء على مصادر رئيسية للقوانين الشرعية، بما في ذلك القرآن الكريم والسنة النبوية، بالإضافة إلى الاستدلال بالمسلك العقلي والتجربة والأدلة الشرعية الأخرى.

الهدف الرئيسي للفقه هو توجيه الناس في الأمور الشرعية وتحقيق العدل والخير في المجتمع. تتضمن دراسة الفقه أيضًا التعامل مع المسائل الشرعية المتنوعة مثل العبادات، والأحكام الأسرية، والأحوال المالية، والقضايا الاجتماعية، وغيرها. يلعب الفقه دورًا هامًا في توجيه المسلمين في الحياة اليومية وفهم تطبيق الشريعة الإسلامية".

تحليل الإجابة: يُلاحظ أن هذه الإجابة عموماً جيدة، شملت مفهوم الفقه وأصوله ومقاصده، مع استعمال بعض المصطلحات والتعبيرات غير المألوفة في هذا المجال، وقد تحققتُ من هذه الإجابة ولم أجد لها مصدراً مما يدل على أن برنامج ChatGPT يولد العبارات والأفكار ويصوغها من خلال ما لديه من مادة علمية في قاعدة بياناته الضخمة، ويؤكد هذا عند تكرار نفس السؤال يجيبك بإجابات مختلفة قليلاً.

السؤال الثاني: ما هو أصول الفقه؟

جواب ChatGPT:

"أصول الفقه هي فرع من العلوم الشرعية في الإسلام يهتم بدراسة المنهجيات والأسس التي يستند إليها الفقهاء في استنباط الأحكام الشرعية. تهدف أصول الفقه إلى تحديد المنهج الذي يجب اتباعه في استنباط الأحكام وفهم النصوص الشرعية.

تتناول أصول الفقه عدة موضوعات أساسية، بما في ذلك:

<u>الدليل الشرعي (الأدلة):</u> دراسة المنهجيات والأساليب المستخدمة في استنباط الأحكام الشرعية من الأدلة الشرعية، مثل القرآن الكريم والسنة النبوية.

<u>اللغة:</u> دراسة التفسير اللغوي للنصوص الشرعية لفهم معانيها وألفاظها الدقيقة.
<u>أصول التفسير:</u> دراسة المنهجيات والمبادئ المتعلقة بتفسير القرآن الكريم، مثل الاستقراء والتفسير بالتفسير والاستشهاد بالآثار السابقة.
<u>أصول الاجتهاد:</u> دراسة قواعد ومناهج الاجتهاد الفقهي، وهو الاستنباط المستقل للأحكام الشرعية من المصادر الشرعية.
<u>القواعد الفقهية:</u> دراسة القواعد العامة والمبادئ التي تستخدم في استنباط الأحكام الفقهية، مثل "المصلحة المرسلة" و"تحصيل المفاسد" و"اليقين لا يزول بالشك."
أصول الفقه تساهم في تحقيق تفهم صحيح ومنهجي للشريعة الإسلامية، وتوفر إطارًا علميًا للفقهاء لفهم وتفسير الأحكام الشرعية وتطبيقها في ضوء المصادر الشرعية وقواعد الفقه".

تحليل الإجابة: الإجابة فيها تقسيم لمباحث أصول الفقه بطريقة غريبة نسبياً، وختمها ببيان الغرض من علم أصول الفقه وهذا جيد، لكن الإجابة فيها أخطاء مثل إقحامه للقواعد الفقهية في أصول الفقه وخطئه في تسمية بعض القواعد مثل "تحصيل المفاسد" وهي تسمية خاطئة دون شك، وهذا النوع من الأخطاء يتكرر كثيراً، وأحياناً يجهل ChatGPT المصطلحات فقد سألته عن "خيار المجلس" فلم يعرفه وأجاب بسؤال "هل تقصد الاستشارة واتخاذ القرارات بواسطة مجلس؟" هذا يدل على ضعف المادة الفقهية في قاعدة بيانات ChatGPT.

وقد رأينا في تعريف البرنامج كيف أنه اعترف بوجود أخطاء في إجاباته، وكثيراً منا ينصح السائل بالرجوع إلى الفقهاء والمصادر المتخصصة كما رأينا سابقاً.

السؤال الثالث: ما هو مذهبك الفقهي؟

جواب ChatGPT:

" كوني نموذجًا افتراضيًا يعمل بناءً على الذكاء الاصطناعي، ليس لدي مذهب فقهي. أنا برنامج مصمم لتقديم المعلومات والمساعدة في مختلف المجالات والمواضيع، بغض النظر عن الاعتقادات الفقهية الشخصية للأفراد. وأنا مستعد للمساعدة في الاستفسارات وتقديم المعلومات العامة حول هذه المذاهب، إذا كان لديك أي أسئلة محددة أو تود النقاش في هذا الصدد، يُسعدني مساعدتك".

تحليل الإجابة: يلاحظ من خلال إجابته أنه برنامج مبرمج على الحياد، وعند طرح

أسئلة فقهية عليه تكون إجاباته عشوائية المذهب، وأحياناً يقحم معارف ومصطلحات خارجة عن مقررات العلوم الإسلامية ويقحمها فيها.

مثلاً عندما طلبت منه صيغة الأذان أتى بالأذان وفق المذهب المالكي بالتكبير مرتين فقط في الأولى، ومرتين في الثانية. بينما لما طلبت منه صيغة الإقامة جاء بها وفق مذهب الشافعية والحنابلة فكرر "قد قامت الصلاة" مرتين، وأحياناً يخطئ في هذه المسائل التعبدية فلا يصلح مرجعاً فيها.

السؤال الرابع: ما هي مصادر الفقه الإسلامي؟

جواب ChatGPT:

" مصادر الفقه الإسلامي هي الأدلة والمراجع التي يستند إليها علماء الفقه لاستنباط الأحكام الشرعية. تُعتبر المصادر الرئيسية للفقه الإسلامي كالتالي:

القرآن الكريم: يُعتبر القرآن الكريم المصدر الأساسي للفقه الإسلامي. يستخدم العلماء القرآن الكريم لاستخلاص الأحكام الشرعية وتحديد القواعد والمبادئ العامة.

السنة النبوية: تشمل السنة النبوية الأحاديث والسيرة النبوية التي تروي أقوال وأفعال النبي محمد صلى الله عليه وسلم. تعتبر السنة النبوية مصدرًا هامًا للفقه الإسلامي وتوضيح الأحكام والسنن النبوية.

الإجماع: يُعتبر الإجماع (اتفاق العلماء المسلمين في مسألة معينة) مصدرًا قويًا للفقه الإسلامي. عندما يتفق العلماء على مسألة معينة، يعتبر هذا الإجماع حجة شرعية ملزمة.

القياس: يشير القياس إلى استنباط الأحكام الشرعية من خلال تطبيق مبدأ أو قاعدة شرعية موجودة على حالة مشابهة في الشرع. يُستخدم القياس كأداة لتطبيق الشرع في المسائل التي ليس لها أدلة صريحة في القرآن والسنة.

الأستاذية: يتعلق الأستاذية بمراجعة أقوال وآراء العلماء السابقين واستنباط الأحكام منها. يعتمد الفقهاء على أعمال ومؤلفات العلماء السابقين لاستيضاح وفهم المسائل الشرعية.

هذه هي المصادر الأساسية للفقه الإسلامي. يجدر بالذكر أن هناك منهجيات مختلفة بين المذاهب الفقهية في استخدام وترتيب هذه المصادر، وهذا يعكس التنوع والتعددية في الفقه الإسلامي".

تحليل الإجابة: يلاحظ أن الإجابة جيدة ذكر فيها المصادر الأربعة (القرآن الكريم-

السنة النبوية- الإجماع- القياس) لكنه أخطأ في الخامس فأتى بالعجب، فلا يُعرف في مقررات الأصول مصدر اسمه الأستاذية، ويتكرر هذا النوع من الأخطاء في برنامج ChatGPT ولا تُعرف بالضبط أسباب هذا النوع من الأخطاء، وما يسعنا سوى الافتراض أنها إما أخطاء في الترجمة أو في التعبير الآلي.

هذه مجرد نماذج لأسئلة عامة والمقام لا يسع للمزيد من الأسئلة فالموضوع يحتاج للمزيد من الأبحاث من المختصين في العلوم الإسلامية والإعلام الآلي.

الخاتمة

أختم هذه المداخلة بأهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها من خلاله:

أولاً- النتائج:

1- الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على التفكير والتعلم والتصرف بشكل دقيق في مختلف مناحي الحياة وبمختلف الكيفيات. أما الذكاء الاصطناعي التوليدي فهو نوع من الذكاء الاصطناعي الذي يمتلك القدرة على إنشاء بيانات جديدة، مثل الصور والنصوص والمقاطع الصوتية، بناء على تدريب الإنسان لهذه التقنيات، وبرنامج ChatGPT يُعد من أهم تطبيقات هذا النوع من الذكاء الاصطناعي.

2- برنامج ChatGPT هو روبوت محادثة حديث طورته شركة OpenAI يحاكي الإنسانَ في المحادثة والبحث وتحرير النصوص والتلخيص والترجمة وغيرها من مهارات الكتابة.

3- عموماً ChatGPT مفيد ومساعد للباحثين في الفقه الإسلامي، لكن هذه الإفادة في بعض التقنيات الجانبية فقط، ومازال البرنامج ضعيفاً في التحكم في لب الفقه ومصادره ومسائله وقواعده.

4- برنامج ChatGPT مفيد في مجال البحث الفقهي، في بعض التقنيات وهي:

- يتميز ChatGPT بمهارة التلخيص، فيمكن من خلاله تلخيص الكتب والبحوث والمقاطع المرئية فيختصر على الباحثين الوقت والجهد.

- كما يتميزChatGPT بقوة الترجمة بين اللغات بجودة ملحوظة، فهو يميز السياقات جيداً ويحسن اختيار المصطلحات، قوي في ترجمة المصطلحات الشرعية، وهذا مفيد للباحثين في الفقه إذا ما أرادوا ترجمة ملخصات بحوثهم، كما يفيد في دعوة الناس إلى الإسلام، رغم أن ترجمته تعتريها بعض النقائص أحياناً في دقة بعض الكلمات وأسماء الأعلام خصوصاً، لكن الخطب يسير إذ يمكن إصلاحها بالتدقيق.

- من مهام ChatGPT صياغة الإشكاليات البحثية والتنبيه عليها، وهذه الجزئية مفيدة للباحثين في الفقه الإسلامي لاستثارة الإشكاليات.

- ChatGPT له قدرة كبيرة على توليد خطة البحث في مختلف المواضيع التي تطلبها منه، وهو جيد في ذلك.

- يفيد الطلبة في المراجعة والمحادثة العلمية الممتعة، وله القدرة على تحديد المفاهيم العامة مثل التعريف بالفقه الإسلامي وأصوله إجمالاً، لكنه ليس مرجعاً موثوقاً بسبب الأخطاء الواردة منه، ويمكن تصنيف فائدته ضمن ملح العلم لا صلبه، فصلب العلم يؤخذ من المصادر المعتمدة ومن العلماء المتخصصين.

5- أما سلبيات ChatGPT في مجال البحث الفقهي، فتتمثل فيما يلي:

- أحياناً يقدم معلومات خاطئة أو غير دقيقة، خاصة في ضبط أسماء الكتب والأعلام والمصطلحات، بالإضافة إلى الأخطاء اللغوية، وكل هذا يرجع إلى ضعف المادة الفقهية في قاعدة بياناته وضعف المحتوى المكتوب باللغة العربية أيضاً.

- له أخطاء منهجية على مستوى المصادر، يخطئ في عناوينها ونسبتها إلى أصحابها، لا يحسن ترتيبها حسب الأولويات، يعتمد على المواقع الإلكترونية ويجعلها من المصادر وهذا خلاف المتعارف عليه في منهجية البحث الفقهي.

- بعض تقنياته تشجع على السرقات العلمية خاصة تقنية إعادة الصياغة، كما يشجع الكسالى على كسلهم بسبب كثرة خدماته في تحرير البحوث، كما تنعدم فيه الشفافية فقد يأخذ منه الباحث المعلومة دون معرفة مصدرها مما يجعل برامج كشف الانتحال تعجز عن كشف سرقاته بسبب قدرته العجيبة في إعادة التعبير وتغيير الكلمات.

كل هذه السلبيات تجعل ChatGPT بصيغته الحالية لا يصلح للبحث الفقهي الدقيق إلا إذا تم تطويره أكثر وتدريبه على مادة فقهية أكبر.

6- يبقى برنامج ChatGPT مجرد آلة مساعدة ولا يمكنه بحال أن يحل محل المجتهدين بصيغته الحالية، فالاجتهاد والاستنباط شأنه خطير لا يُترك للبرامج والآلات التي هي وسائل مساعدة للباحثين، لكن إذا ما تم تطويره أكثر سيكون وسيلة مفيدة جداً للباحثين والمعلمين تختصر عليهم الأوقات والجهود.

ثانيا- التوصيات:

1- أوصي بتعاون المختصين في الإعلام الآلي والذكاء الاصطناعي والعلوم الإسلامية باستغلال الذكاء الاصطناعي لتطوير البرامج المساعدة في مجال العلوم الإسلامية في التعلم والتدريس والبحث والإدارة والمكتبات والفهرسة وغيرها من الأمور التي تحتاج للتطوير والمواكبة للارتقاء بالتخصص.

2- كما أوصيهم باستغلال ChatGPT وتطويره خاصة من جهة اللغة العربية وعلوم الشريعة فالنقائص من هذه الناحية كثيرة وبارزة، ويكون هذا التطوير بإثراء قاعدة بياناته بالمعلومات الفقهية الدقيقة، وتطوير لغته العربية نحواً وبلاغةً.

3- وأوصي أيضاً باستغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج برامج مشابهة لـChatGPT لكنها مختصة في العلوم الإسلامية واللغة العربية وتراعي خصوصيتهما.

4- أوصي كذلك باستعماله في الأغراض البحثية المفيدة وعدم استعماله في سرقة جهود الآخرين.

قائمة المراجع

أولاً- مراجع مكتوبة باللغة العربية:

1- 100 تطبيق واستخدام عملي للذكاء الاصطناعي التوليدي: مكتب وزير الدولة للذكاء الاصطناعي والاقتصاد الرقمي وتطبيقات العمل عن بعد، الإمارات، .2023

2- الذكاء الاصطناعي و اقعه ومستقبله: آلان بونييه، ترجمة: علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993.

3- الذكاء الاصطناعي: بلاي ويتباي، ترجمة: قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفاروق، القاهرة، 2008.

4- نموذج الذكاء الاصطناعي ChatGPT وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، سيف يوسف السويدي وماجد بن محمد الجهني، دار الأصالة، إسطنبول، 2023.

ثانياً- مرجع مكتوب باللغة الإنجليزية:

- **Artificial Intelligence for Everyone :** Steven Finlay, Relativistic, UK, 2020 .

صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي
-الروبوت المفتي أنموذجا-
عرض لبعض النماذج المعاصرة واستشراف لمآلاتها المستقبلية

بقلم

د/ محمد غرغوط

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

gherghout-mohammed@univ-eloued.dz

ملخص البحث

موضوع مداخلة الباحث موسوم بـ "صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي - الروبوت المفتي أنموذجا- عرض لبعض النماذج المعاصرة واستشراف لمآلاتها المستقبلية"، وإشكاليته الرئيسة تتمحور حول أثر الذكاء الاصطناعي في صناعة الفتوى المعاصرة حالا ومآلا، ومدى إمكانية انفراد الروبوت المفتي بالفتوى دون المفتي التقليدي.

وقد جاء موضوع المداخلة في ثلاثة مطالب: خصّص أولها كمدخل مفاهيمي يعين القارئ على تصور المصطلحات التي لها صلة بموضوع المداخلة، وجعل ثانيها لعرض نماذج معاصرة لصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، وعني ثالثها ببحث مستقبل صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي.

ومن النتائج الأساسية التي وصلت إليها المداخلة؛ جواز الفتوى عن طريق الروبوت المفتي بشرط الالتزام بالضوابط المنصوص عليها.

وأوصى الباحث بضرورة تكثيف البحوث في مجال الذكاء الاصطناعي، وبيان وجه ارتباطها بالعلوم الشرعية، وكيفية استثمارها والانتفاع بها.

الكلمات المفتاحية: الفتوى، الذكاء الاصطناعي، الروبوت المفتي.

مقدمة

الحمد لله وكفى، ثم الصلاة والسلام على النبيّ المصطفى سيّدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه ومن اقتفى أثرهم واهتدى؛ أما بعد:

فإنّ ممّا تميّزت به هذه الشريعة الغرّاء صلاحيتها لكلّ زمان ومكان، وشمولية أحكامها لجميع مناحي الحياة، ومرونتها ومواكبتها لما يستجدّ لها من نوازل وأحكام.

ولا يخفى على أحد ما يشهده عالمنا المعاصر من ثورة تقنية، وتطور تكنولوجي؛ حيّر الألباب وأذهل العقول، وأخذ بتلابيب النفوس، وأصبح ما كان مستحيلا في زمن قريب أمرا عيانا لا غبار عليه.

هذه الثورة العلمية حتمت على علماء الشريعة وفقهائها مواكبة مخرجاتها، وبيان حلالها من حرامها، والإرشاد إلى ما يخدم علوم الشريعة وفروعها بالقدر الذي يتلاءم مع مقاصد الشريعة وحكمها.

ويعدّ مجال الذكاء الاصطناعي من أكثر التخصصات العلمية تطورا ونماءً؛ ونظرا لأهميته الاستراتيجية وتأثيره في الواقع المعاصر، أَوْلَتْهُ الدول الكبرى عنايتها وخصصت له مقدرات مالية ضخمة؛ بغرض تطوير اقتصادياتها وضمان أمنها القومي[1].

بيد أنّ هذا الطفرة التقنية في هذا المجال الحيوي كانت لها تداعيات اقتصادية واجتماعية، انعكست سلبا على سوق العمل، وباتت ترهن مستقبل العديد من الوظائف؛ بسبب توجه العديد من الدول إلى أَتْمَتَةِ[2] صناعاتها، وتوسيع مجالات الاعتماد عليها[3].

بناء على ما سبق؛ رأينا المشاركة في الملتقى الدولي العاشر الموسوم بـ "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية"، والمزمع تنظيمه من قبل جامعة الوادي يومي الأربعاء والخميس 29-30 نوفمبر 2023م، بمداخلة تحت عنوان: "صناعة الفتوى عن

1- بينت دراسة صادرة عن جامعة ستانفورد الأمريكية (2023م)؛ أنّ حجم الإنفاق على مؤسسات الذكاء الاصطناعي خلال العشرية الماضية (2013-2022م) بلغ أرقاما قياسية، حيث تحتل الولايات المتحدة الأمريكية الصادرة بفارق كبير عن غيرها من دول العالم بمبلغ وصل إلى 248.9 مليار دولار، تليها الصين بمبلغ قدره 95.1 مليار دولار، ثم المملكة المتحدة بـ 18.2 مليار دولار.

ويعدّ قطاع الصحة من أكثر القطاعات استفادة من هذه الاستثمارات؛ حيث بلغ حجم الإنفاق على تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الصحي سنة 2022م، 61 مليار دولار. ينظر:

Claire Villiers, Quels sont les pays où l'on investit le plus dans l'AI?, paru le: 05/04/2023, disponible à l'adresse: https://2u.pw/vWgKvpP, consulté le: 09/07/2023, à 19:47.

2- أتْمَتة: على وزن فَعْلَلة، تحويل العمل من بشريّ إلى آليّ كجعل الصرف عن طريق الصرَّاف الآلي، ومراقبة حضور الموظفين وانصرافهم عن طريق برنامج حاسوبي، وما إلى ذلك. ف. عبد الرحيم، الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، ص20.

3- يشير تقرير الاتحاد الدولي للروبوتات الصادر سنة 2022م إلى تزايد اعتماد الدول الكبرى على الأتمتة الصناعية؛ حيث تحتل كوريا الجنوبية الصدارة (1000 وحدة روبوتية لكل 10 آلاف عامل)، تليها سنغافورة (670 وحدة روبوتية لكل 10 آلاف عامل)، فاليابان (399 وحدة روبوتية لكل 10 آلاف عامل). ينظر:

Tristan Gaudiaut, Les pays les plus robotosés de la planète, paru le: 05/07/2023, disponible à l'adresse: https://2u.pw/pH4j84d, consulté le: 09/07/2023, à 20:18.

طريق الذكاء الاصطناعي -الروبوت المفتي أنموذجا- عرض لبعض النماذج المعاصرة واستشراف لمآلاتها المستقبلية".

أولا- أهمية الموضوع: تتجلى أهمية موضوع مداخلتنا في أهمية الفتوى وارتباطها بجميع مناحي الحياة، وتأثيرها على الأفراد والجماعات، وعلى غرار العديد من الوظائف الأخرى؛ فإنّ منصب المفتي اعتراه التجديد والتحديث، وانتقل مجال تداولها من التداول الواقعي إلى التداول الافتراضي، واتسعت رقعة انتشارها لتشمل حضارات جديدة وثقافات متنوعة.

ومسايرة لهذا التطور العلمي، ومواكبة لما يستجدّ من اكتشافات واختراعات نَحَتْ بعض الدول العربية إلى أَتْمَتَةِ منصب المفتي، والاعتماد على روبوتات[1] آلية تكمن مهمتها الرئيسة في تيسير الفتوى على الناس، وتبصيرهم بأحكام دينهم؛ لذا تبرز أهمية تجلية وبيان آلية عمل هذه الروبوتات، واستشراف مآلات الاعتماد عليها.

ثانيا- الإشكالية: نسعى من خلال هذه المداخلة إلى الإجابة على الإشكالية الآتية:

- ما أثر الذكاء الاصطناعي على صناعة الفتوى حالا ومآلا، وهل يمكن أن يحل الروبوت المفتي محل المفتي التقليدي يومًا ما؟

ثالثا- الأهداف: نهدف من وراء هذه المداخلة تحقيق جملة من الأهداف نوجزها فيما يأتي:

1- التعريف بالذكاء الاصطناعي وبيان أنواعه.

2- تَجْلِيَةِ أثر الذكاء الاصطناعي على صناعة الفتوى المعاصرة.

3- عرض نماذج لتوظيف بعض الدول العربية للذكاء الاصطناعي في الفتوى.

4- استشراف مستقبل الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي.

رابعا- الدراسات السابقة: خلال إعدادنا لهذه المداخلة عثرنا على بعض الأبحاث التي تناولت بعضا من جوانب مداخلتنا هذه، نذكر من بينها:

1- مها عطا الله العتيبي، أحكام الإنسان الآلي (الروبوت) في الفقه الإسلامي -دراسة

1- الروبوتات: جمع روبوت؛ ويرد بها في اللغة "الإنسان الآلي، جهاز مبرمج للقيام بأعمال روتينية"، أما اصطلاحا: فالروبوت هو "آلة لكلّ الأغراض مزودة بأطراف وجهاز للذاكرة، لأداء تتابع محدد مسبقا من الحركات". ينظر: ف. عبد الرحيم، الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، ص113، أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي (مقال)، ص31، عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين لقاصدي الحرمين الشريفين (مداخلة)، ص174.

تأصيلية تطبيقية-، رسالة ماجستير، إشراف: محمد محمود طلافحة، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة اليرموك، 1443هـ-2022م.

2- عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، ع57، الرياض، 1443هـ-2022م.

3- أحمد سعد علي البرعي (مقال)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، ع48، مصر، 1443هـ-2022م.

4- عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني وآخرون، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين قاصدي الحرميْن الشريفيْن، بحث مقدم للملتقى العلمي الحادي والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار: "التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة والزيارة"، والذي نظمه معهد خادم الحرميْن الشريفيْن لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى، يومي 06-07 شعبان 1443هـ الموافق لـ 09-10 مارس 2022م.

5- هاني ضاوة، تنظيم الإفتاء الرقمي: المفهوم السياق والخطاب، بحث مقدم للمؤتمر السادس للأمانة العامة لدور وهيئات الإفتاء في العالم تحت عنوان: "مؤسسات الفتوى في العصر الرقمي: تحديات التطوير وآليات التعاون"، والذي نظمته الأمانة العامة لدور وهيئات الإفتاء في العالم يوم 02 أوت 2021م.

6- عماد حمدي إبراهيم، الإفتاء الافتراضي: حقيقته آثاره ضوابطه، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثاني الموسوم بـ: "تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون -رؤية مستقبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة-"، والذي نظمته كلية الإمام مالك للشريعة والقانون بدبي يومي 15-16 أفريل 2021م.

ورغم أهمية هذه الدراسات السابقة التي لها فضْل السبْق والتي أفدْنا منها أيّما فائدة؛ إلا أنّ مداخلتنا تميّزت عنها بمحاولتها استشراف مستقبل الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، والتقعيد والتأصيل لهذا النوع من الفتوى.

خامسا- منهج البحث: للإجابة عن الإشكالية الواردة في مداخلتنا هذه، اعتمدنا بالأساس على المنهج التحليلي، مع استخدام متفاوت لمنهجي الوصف والاستقراء.

سادسا- خطة البحث: تمّ عرض المادة العلمية الواردة في هذه المداخلة في خطة تضمنت مقدمة، وثلاثة مطالب، وخاتمة، تفصيلها كالآتي:

-**المقدمة**: وفيها تمهيد لموضوع المداخلة، وإبراز أهميته، وعرض إشكاليته، وسرد

للدراسات السابقة التي تناولته، وبيان المنهج المتبع فيه، وبسط خطته.

- **المطلب الأول**: مدخل مفاهيمي

الفرع الأول: مفهوم صناعة الفتوى

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي

- **المطلب الثاني**: نماذج لصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: صناعة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي في دولة الإمارات العربية المتحدة

الفرع الثاني: صناعة الفتوى عن طريق الروبوت التوجيهي في المملكة العربية السعودية

- **المطلب الثالث**: مستقبل صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: آفاق صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي في المستقبل

الفرع الثاني: استقلال الروبوت المفتي بالفتوى من منظور الشريعة الإسلامية

- **الخاتمة**: وفيها إثبات لأهم النتائج المتوصل إليها، واقتراح لعدد من التوصيات.

المطلب الأول: مدخل مفاهيمي

سنحاول من خلال هذا المطلب بيان مفهوم صناعة الفتوى، ثمّ نردفه بتعريف الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال الفرعين الآتيين:

الفرع الأول: مفهوم صناعة الفتوى

صناعة الفتوى مصطلح مركب من كلمتي: الصناعة والفتوى، ولبيان مفهومه لا بدّ لنا من سوق التعريف اللغوي والاصطلاحي لكل منهما، ونردفه بتعريفها باعتبارها لقبا لهذا العلم على النحو الآتي:

أولا- تعريف الصناعة: لغة يراد بها الحِرْفَةُ والعمل[1]، قال ابن منظور: "والصِّناعةُ: حِرْفةُ الصانِع، وعَمَلُه الصَّنْعةُ. والصِّناعةُ: مَا تَسْتَصْنِعُ مِنْ أَمْرٍ"[2].

أمّا اصطلاحا، فقد عرفها ابن خلدون بقوله: "اعلم أنّ الصناعة هي ملكة في أمر عملي فكري... والملكة صفة راسخة تحصل عن استعمال ذلك الفعل، وتكرره مرة بعد أخرى

1- ينظر: الأزهري، تهذيب اللغة، مادة: صنع، 24/2، الجوهري، الصحاح، مادة: صنع، 1245/3، ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، مادة: صنع، 442/1.

2- ابن منظور، لسان العرب، مادة، صنع، 209/8.

حتّى ترسخ صورته"[1].

ثانيا- تعريف الفتوى: عند مراجعة المعاجم والقواميس اللغوية[2] نجد أن المراد بالفتوى لغة: بيان الحكم الشرعي والجواب عمّا يستشكل من المسائل، قال ابن فارس: " يقال: أفتى الفقيه في المسألة، إذا بيّن حكمها. واستفتيت، إذا سألت عن الحكم، قال الله تعالى: ﴿**يَسْتَفْتُونَكَ قُلِ اللَّهُ يُفْتِيكُمْ فِي الْكَلَالَةِ**﴾ [النساء: 176]. ويقال منه فَتْوَى وفُتْيَا"[3].

أمّا اصطلاحا، فقد اختلف الفقهاء في تعريفهم للفتوى، وتباينت عباراتهم تبعا لاختلاف أصولهم وقواعد مذاهبهم، ونذكر من بينها:

- " الفتوى: جواب المفتي، وكذلك الفتيا"[4].

- "الفتوى: إخبار عن الله تعالى في إلزام أو إباحة"[5].

- "الفتوى: والفتيا، ذكر الحكم المسؤول عنه للسائل"[6].

- "الفتوى: الإخبار بحكم الله استنادا إلى دليل شرعي"[7].

وبدورهم؛ حاول العلماء المعاصرون أن يحددوا تعريفا ضابطا للفتوى، لكن تعريفاتهم لم تتوافق بسبب اختلاف اجتهاداتهم ووجهات نظرهم، ونسوق بعضا منها كالآتي:

- "بيان الحكم الشرعي في قضية من القضايا جوابا عن سؤال سائل، معيّن كان أو مبهم، فرد أو جماعة"[8].

- "الإخبار بحكم الله تعالى باجتهاد عن دليل شرعي، لمن سأل عنه في أمر نازل"[9].

- "إبانة وتبيين وإخبار عن حكم الشرع في نازلة، أو حادثة عن دليل لمن سأل عنه"[10]

1- ابن خلدون، المقدمة، ص 380-381.

2- ينظر: الفراهيدي، العين، مادة: فتو، 137/8، الأزهري، تهذيب اللغة، مادة: فتا، 234/14، ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، مادة: فتي، 524/9.

3- ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، مادة: فتى 474/4.

4- ابن أمير القونوي، أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء، ص117.

5- القرافي، الذخيرة، 121/10.

6- المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ص 256.

7- ينظر: ابن حمدان، صفة المفتي والمستفتي، ص125.

8- القرضاوي، الفتوى بين الانضباط والتسيب، ص11.

9- الأشقر، الفتيا ومناهج الإفتاء، ص13.

10- قطب مصطفى سانو، صناعة الفتوى المعاصرة، ص23.

التعريف المختار: وبالتتبع لم تخلُ التعريفات السابقة من الاعتراضات والمناقشات؛ بسبب عدم استيعاب بعض منها لجميع مكوناتها، أو حصر بعضها للفتوى في جزئية من جزئياتها[1]، لذا يمكن لنا أنْ نختار لها التعريف الآتي الذي نراه أدق: "الإخبار بحكم شرعي عن دليل لمن سأل عنه من غير إلزام"[2]، بسبب اشتماله لجميع عناصر الفتوى، وسلامته من العوارض والقوادح.

ثالثا- تعريف صناعة الفتوى: المراد بصناعة الفتوى، "تلك الملكة الراسخة، وذلك العلم المنهجي الموضوعي الواعي، الذي يُقْتَدر به على إخبار السائل عن حكم الشرع بدليله في نازلة، إخبارا يمكنه من تمثل ذلك الحكم، والصدور عنه في ضوء الواقع الذي يعيش فيه"[3].

وقد استشكل بعض الأفاضل الربط بين مصطلح الصناعة والفتوى[4]؛ لارتباطه في أذهانهم بالمحسوسات دون المعقولات، ولقد أجاب ابن بيه عن الإشكال بقوله: "فالفتوى صناعة؛ لأنّ الصناعة عبارة عن تركيب وعمل يحتاج إلى دراية وتَعَمُّل، فهي ليست فعلا ساذجا ولا شكلا بسيطا، بل هي من نوع القضايا المركبة التي تقترن بمقدمات كبرى وصغرى للوصول إلى نتيجة هي الفتوى"[5].

وممّا يعضد ما ذهب إليه ابن بيه، قول السبكي: "وقد يطلق العلم باصطلاح ثالث على الصناعة، كما تقول: علم النحو أي صناعته، فيندرج في الظن واليقين، وكل ما يتعلق بنظر في المعقولات لتحصيل مطلوب يسمى علما، ويسمى صناعة"[6]. وقول ابن خلدون أيضا في مقدمته عند حديثه عن أنّ تعليم العلم من جملة الصنائع: "وذلك أنّ الحذق في العلم والتفنن فيه والاستيلاء عليه، إنما هو محصول ملكة في الإحاطة بمبادئه وقواعده، والوقوف على مسائله، واستنباط فروعه من أصوله. وما لم تحصل هذه الملكة لم يكن الحذق في ذلك الفن المتناول حاصلا"[7].

1- ينظر: قطب الريسوني، صناعة الفتوى في القضايا المعاصرة، ص22-26، محمد يسري إبراهيم، الفتوى أهميتها، ضوابطها، آثارها، ص25-29، خالد بن عبد الله المزيني، الفتيا المعاصرة، دراسة تأصيلية تطبيقية في ضوء السياسة الشرعية، ص16-18.

2- محمد يسري إبراهيم، الفتوى أهميتها ضوابطها وآثارها، ص30.

3- قطب مصطفى سانو، صناعة الفتوى المعاصرة، ص24.

4- ينظر: ابن بيه، صناعة الفتوى والأقليات المسلمة، ص17.

5- المرجع نفسه، ص17، ينظر: قطب الريسوني، صناعة الفتوى في القضايا المعاصرة، ص29-32.

6- السبكي، الإبهاج شرح المنهاج، 79/2، وينظر: ابن الرشد، الضروري في أصول الفقه، ص34-36.

7- ابن خلدون، المقدمة، ص413.

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي مصطلح مركب من كلمتي: الذكاء والاصطناع، ولبيان مفهومه لا بدّ لنا من سوق التعريف اللغوي والاصطلاحي لكل منهما، ونردفه بتعريفه باعتباره لقبا لهذا العلم على النحو الآتي:

أولا- تعريف الذكاء: يرد الذكاء في اللغة بمعنى سرعة الفطنة والبديهة؛ قال ابن فارس: "وَالذَّكَاءُ: سُرْعَةُ الْفِطْنَةِ، وَالْفِعْلُ مِنْهُ ذَكِيَ يَذْكَى"[1].

أما اصطلاحا، فقد اختلف علماء النفس والفلاسفة في تحديد المراد بالذكاء البشري؛ فقد عرفه بِنْتَرْ Pinter بقوله: "هو قدرة الفرد على التوافق بنجاح مع العلاقات الجديدة في الحياة"، ويرى بِينِيه Binet بأنّ الذكاء "هو القدرة على الحكم السليم"[2]؛ بينما يرى تيرمان Terman بأنّ المراد بالذكاء "القدرة على التفكير المجرد"[3].

غير أنّ تلك التعريفات السابقة؛ لا تخرج في حقيقة أمرها عن كونها تفسيرا للذكاء عن طريق مظاهره المرتبطة بجوانبه العضوية، ونواحيه الاجتماعية والتي تعدّ عوامل مؤثرة فيه وليست جزءا من ماهيته.

لذا فإنّ أيّ تعريف للذكاء؛ ينبغي أنْ يأخذ في عين الاعتبار كونه يعدّ سلوكا يستدلّ عليه من خلال آثاره، ونتائجه التي تستلزم أنْ تكون قابلة للقياس.

بمعنى آخر؛ فإنّ تصورنا لماهية الذكاء مبنيّ أساسا على كونه مفهوما إحصائيا نستدلّ عليه من خلال آثاره ونتائجه التي تعدّ استجابة لمواقف معيّنة يتم التعامل معه بأسلوب قابل للقياس الإحصائي[4].

بناء على ما سبق؛ فإنّ التعريف الأنسب للذكاء من وجهة نظرنا هو التعريف الذي يذهب إلى اعتباره "مجموعة أساليب الأداء التي تشترك في كلّ الاختبارات التي تقيس أيّ مظهر من مظاهر النشاط العقلي، وتتميّز عن غيرها من أساليب الأداء الأخرى، وترتبط ببعضها ارتباطا ضعيفا"؛ وذلك لأخذه في عين الاعتبار كون الذكاء فرضا إحصائيا قابلا للقياس والإحصاء[5].

1- ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، مادة: ذكا، 358/2.

2- ينظر: محمد الدوني وآخرون، علم نفس الذكاء، ص15.

3- ينظر: المرجع نفسه، ص16.

4- ينظر: المرجع نفسه، ص11-20.

5- ينظر: المرجع نفسه، ص21.

ثانيا- تعريف الاصطناعي: هو اسم منسوب إلى الاصطناع[1]؛ حيث عرفه لغة ابن منظور بقوله: "والاصطِناع: افتِعالٌ مِنَ الصنِيعة وَهِيَ العَطِيّةُ وَالْكَرَامَةُ والإِحسان"[2].

أما اصطلاحا: فالاصطناع "المبالغة في إصلاح الشيء"[3]، والاصطناعي يراد به كل ما كان للإنسان يد في صناعته؛ فيقال مثلا: ورد اصطناعي، وقمر اصطناعي[4].

ثالثا- تعريف الذكاء الاصطناعي: اختلفت آراء ووجهات نظر الباحثين والمتخصصين في تحديد المراد بمصطلح الذكاء الاصطناعي؛ ويرجع هذا الأمر إلى اختلافهم أساسا في بيان مفهوم الذكاء البشري الذي أشرنا إليه سابقا[5].

فعلماء النفس والفلاسفة يميلون في الغالب إلى التعاريف المفهومية لتجلية ماهية الذكاء وحظّ كل نفس بشرية منه؛ بالمقابل فإنّ المتخصصين في الذكاء الاصطناعي يعتمدون التعاريف العملية لإبراز كيفية توظيفه وآلية استعماله[6].

وباستقراء التعريفات التي وقفنا عليها نجد بأنّه يمكن حصر وجهات نظرها في اتجاهات ثلاث، يأتي بيانها فيما يأتي ذكره:

- الاتجاه الأول: تذهب أغلب التعريفات إلى أنّ المراد بالذكاء الاصطناعي هو نظام يحاكي الذكاء البشري؛ فقد عرّفه بعضهم بقوله: "علم من علوم الحاسب الآلي؛ يهدف إلى إبداع ملامح وقدرات جديدة للأنظمة الحاسوبية، تحاكي القدرات الذهنية للعقل البشري"[7].

- الاتجاه الثاني: يرى بأنّ الذكاء الاصطناعي هو نظام يفكر مثل البشر؛ حيث عرفه بعضهم بقوله: "تمكين أجهزة الكمبيوتر من تنفيذ المهام التي يستطيع العقل تنفيذها"[8].

1- ينظر: أحمد مختار عبد الحميد عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، مادة: صنع، 1323/2.

2- ابن منظور، لسان العرب، 209/8.

3- المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ص53.

4- ينظر: أحمد مختار عبد الحميد عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، مادة: صنع، 1323/2.

5- ينظر: أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، ص13، محمد الدوني وآخرون، علم نفس الذكاء، ص12، أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي (مقال ضمن كتاب جماعي موسوم بـ: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال)، ص12.

6- ينظر: علي رضا قائمي نيا، الدين والذكاء الاصطناعي -لمن الأصالة للإنسان أم لإبداعه؟- (مقال)، ص228.

7- أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، ص43.

8- مارجريت إيه بودني، الذكاء الاصطناعي، ص11.

- الاتجاه الثالث: ترجح لدى بعض الباحثين بأنّ الذكاء الاصطناعي لا يعدو عن كونه نظاما يفكر بمنطقية؛ فقد عرفه بعضهم بقوله: "علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية"[1].

ويرى الباحث بعد استقرائه للتعريفات التي اهتمت ببيان مفهوم الذكاء الاصطناعي بأنّها لا تشمل جميع أنواعه؛ لكونها قصرت غايته في بلوغه درجة توازي ذكاء الكائن البشري.

في حين أنّ هناك نوعا آخر من أنواع الذكاء الاصطناعي يروم التفوق على الذكاء البشري، لم تتم الإشارة إليه في التعريفات الآنفة الذكر[2]، وقد نبهت منظمة الأمم المتحدة للتربية والتعليم والثقافة (اليونسكو) إلى أنّ أيّ تعريف للذكاء الاصطناعي ينبغي أن يأخذ في الحسبان التطور العلمي المتوقع الوصول إليه مستقبلا[3]؛ وعليه فإنّ الباحث يقترح أنْ يكون المقصود بالذكاء الاصطناعي هو "النظم والتقنيات التي تبتغي محاكاة الذكاء البشري، أو تجاوزه"؛ لاشتماله على أنواع الذكاء الاصطناعي الثلاث.

رابعا- تعريف صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي: المراد بها "بيان الحكم الشرعي للمُسْتَفْتِينَ عن طريق نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي"[4].

1- عادل عبد النور، المدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، ص7.

2- بناء على الدراسات المتخصصة فإنّ الذكاء الاصطناعي ينقسم إلى ثلاثة أنواع:

أ- الذكاء الاصطناعي البدائي: يعدّ من أبسط أنواعه؛ ويتم فيه برمجة الذكاء الاصطناعي للقيام بمهمة معينة داخل بيئة محددة.

ب- الذكاء الاصطناعي العام: يتميّز هذا النوع بقدرة على جمع المعلومات، وتحليلها، وميزة التعلّم الذاتي التي تؤهله لاتخاذ قرارات مستقلة وذاتية.

ج- الذكاء الاصطناعي الخارق: هذا النوع يسعى لفهم المشاعر البشرية والتفاعل معها، وبرمجة نموذج يتنبأ بمشاعر الآخرين والتجاوب معها. ينظر: إيهاب خليفة وآخرون، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، ص2، عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص553-554.

3- ينظر: اليونسكو، التوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الدورة 41، ص4.

4- ينظر: ابتسام بنت عبد الله الحربي، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، ص6، عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص583، عماد حمدي إبراهيم، الإفتاء الافتراضي: حقيقته آثاره ضوابطه (مداخلة)، ص50، هاني ضاوة، تنظيم الإفتاء الرقمي: المفهوم السياق والخطاب (مداخلة)، ص332.

المطلب الثاني: نماذج لصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي

تشير الدراسات إلى أنّه يتوقع أنْ يسهم الذكاء الاصطناعي بنحو 15.7 تريليون دولار في الاقتصاد العالمي سنة 2030م؛ تبلغ عائدات دول الشرق الأوسط منها نسبة قدرها 2%، ما يعادل 320 مليار دولار؛ أي ما يوازي 11% من الناتج المحلي الإجمالي[1].

وتعدّ دولتا الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية سباقتيْن في هذا المجال؛ حيث سارعتا إلى تبني مقاربات تسعى إلى تطوير جميع مفاصل الدولة ورقمنتها، ومن بينها قطاع الشؤون الدينية.

بناء على ما سبق؛ رأى الباحث عرض نموذجيْن لصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي تم تطبيقهما في هاتيْن الدولتيْن العربيتيْن اللتيْن أشرنا إليهما آنفا[2]؛ وذلك بسبب بلوغ هذيْن النموذجيْن في تحقيق الأهداف المسطرة من قبل القائمين عليهما، إضافة إلى كونهما يعدان مثاليْن يمكن الاحتذاء بهما من قبل سائر الدول الإسلامية.

الفرع الأول: صناعة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي في دولة الإمارات العربية المتحدة

تعدّ دولة الإمارات العربية المتحدة صاحبة السبْق في تبني منهج الإفتاء عن طريق الذكاء الاصطناعي؛ ونسعى من خلال هذا الفرع إلى عرض هذه التجربة الفذة، وذلك من خلال النقاط الآتية الذكر:

أولا- فكرة المشروع: شرعت دولة الإمارات العربية المتحدة في اعتماد نهج الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي يوم 29 أكتوبر 2019م؛ حيث تدخل هذه الخدمة المستحدثة والتي اعتمدتها دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري بإمارة دبي ضمن مشروع "الإفتاء الافتراضي" الذي تشرف عليه مؤسسة "دبي للمستقبل"، التي تهدف لتعزيز مكانة دبي كمنارة للعلم والمعرفة.

1- نرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، ص18.

2- تجدر الإشارة هنا؛ إلى أنّ دولتي كل من الأردن وجمهورية مصر العربية وفي إطار جهودهما لمواكبة هذه الثورة التقنية، قد انطلقتا في تطبيق نموذج لصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، وإنْ كان هذا النموذج ما زال يعدّ في خطواته الأولى مقارنة بالنموذج الإماراتي والسعودي. ينظر: مصطفى أبو عمشة، روبوت الفتوى ابتكار أردني لتجديد الخطاب الديني (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/04م، في الساعة: 12:48 من موقع كيوبوست على الشبكة العنكبوتية، من الصفحة الآتية: https://2u.pw/9mb6CT4، ولؤي علي، دار الإفتاء تسعى للاستفادة من الذكاء الاصطناعي في استراتيجيتها الجديدة (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/06/08م، في الساعة: 22:01، من موقع اليوم السابع على الشبكة العنكبوتية، من الصفحة الآتية: https://2u.pw/LiAzUJx.

ويندرج هذا المشروع في مخططات المرحلة الأولى من مبادرة (دبي X10) التي أطلقها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة ورئيس الوزراء، وحاكم إمارة دبي، حيث تم في مرحلة أولى: برمجة الروبوت المفتي على الإجابة عن 4000 سؤال في باب الصلاة باللغتيْن العربية والإنجليزية، وسيتم لاحقا توسيع مجال الفتاوى لتشمل جميع الأبواب الفقهية[1].

ثانيا- آلية صناعة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي:

ينبغي على المستفتي الذي يبتغي الظفر بفتوى عن طريق الروبوت المفتي أنْ يجتاز ثلاث مراحل، نوجزها فيما يأتي بيانه:

1- **الاستكشاف:** حيث يتعرف المستفتي في هذه المرحلة على خدمة الإفتاء الافتراضي؛ وذلك من خلال سعيه للوصول إلى جواب لسؤاله الشرعي عن طريق الروبوت المفتي.

2- **التجاوب:** في هذه المرحلة يقوم المستفتي بإدراج سؤاله كتابةً في البرنامج الذي يجيبه ابتداء بوجه عام؛ ثم يقوم الروبوت المفتي بتوجيه مجموعة من الأسئلة للمستفتي ليقوم بتحديد مراده بدقة، ليقوم في الأخير بالإجابة عن السؤال بطريقة واضحة وجلية.

3- **التفاعل:** بعد أنْ يستقبل المستفتي الإجابة الشرعية عن سؤاله؛ يُطلب منه الإجابة عن استبيان يستهدف تحديد مدى رضا المستخدمين عن هذه الخدمة[2].

ثالثا- الأهداف المتوخاة من صناعة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي: يبتغي القائمون على مشروع الإفتاء الافتراضي في دولة الإمارات العربية المتحدة، تحقيق جملة من الأهداف من خلال اعتمادهم على الروبوت المفتي، نجملها في الآتي:

1-تفعيل تقنية الذكاء الاصطناعي في مجال العلوم الإسلامية؛ وذلك بغية مواكبة التطورات التقنية الحديثة.

2-تطوير مناهج الفتوى المعاصرة، من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي للاستفادة

1- ينظر: عماد حمدي إبراهيم، الإفتاء الافتراضي: حقيقته آثاره ضوابطه (مداخلة)، ص50، وجيه السباعي، "إسلامية دبي" توفر فتاوى شرعية بالذكاء الاصطناعي (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/06/08م، في الساعة: 09:32 من موقع الإمارات اليوم على الشبكة العنكبوتية، من الصفحة الآتية: https://2u.pw/d6K4pzF، ومحمد عبد العاطي، "الإفتاء الافتراضي" في دبي تجيب عن 4000 سؤال (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/06م، في الساعة: 09:09 من موقع الإمارات اليوم على الشبكة العنكبوتية، من الصفحة الآتية: https://2u.pw/jonSkBo.

2- ينظر: عماد حمدي إبراهيم، الإفتاء الافتراضي: حقيقته آثاره ضوابطه (مداخلة)، ص53.

من مزاياها المتعددة.

3-تيسير الفتوى على المُسْتَفْتِينَ، والإجابة عن استشكالاتهم بطريقة تفاعلية تتيح الوصول للفتوى لجميع المسلمين في العالم.

4-التأكيد على عالمية الإسلام، ووسطية منهجه وتبليغ رسالته باستثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي.

5-الحدّ من حالة الفوضى والتسيب في الفتوى؛ من خلال توفير قنوات رسمية تسهم في نشر الفتاوى المعتدلة والمنضبطة، وتيسير تبليغها للجاليات المسلمة في الخارج[1].

الفرع الثاني: صناعة الفتوى عن طريق الروبوت التوجيهي في دولة المملكة العربية السعودية

على غرار دولة الإمارات العربية المتحدة، تبنت المملكة العربية السعودية منهجا يرتكز على الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتفعيلها في مجال الفتوى[2]؛ ونستهدف من خلال هذا الفرع إبراز معالم هذه التجربة الرائدة وذلك من خلال النقاط المبينة أدناه:

أولا- فكرة المشروع: في إطار الجهود التي بذلتها المملكة العربية السعودية لمواجهة وباء كورونا كوفيد 19، وبعد إقرارها لإجراءات احترازية وتدابير وقائية في الحرمَيْن الشريفَيْن؛ بدأ التفكير في اعتماد إجراءات جديدة تيسّر على الناس أداء مناسك الحج وتحافظ في نفس الوقت على التدابير الوقائية المعتمدة.

شرعت الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي خلال موسم الحج 1442هـ في اعتماد الروبوت التوجيهي؛ للإجابة عن أسئلة قاصدي الحرمَيْن الشريفَيْن المتعلقة بمناسك الحج والعمرة، وذلك من خلال تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي خدمة

1- ينظر: المرجع السابق، ص58-59، وجيه السباعي، "إسلامية دبي" توفر فتاوى شرعية بالذكاء الاصطناعي (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/06/08م، في الساعة: 09:32 من موقع الإمارات اليوم على الشبكة العنكبوتية.

2- تجدر الإشارة هنا إلى أنّ السلطات السعودية لم تقصر الاستفادة من مزايا الذكاء الاصطناعي في مجال الفتوى فقط؛ حيث حرصت على تفعيلها في القطاع الصحي من خلال اعتماد فحص يعمل بالذكاء الاصطناعي ويسمح باكتشاف المصابين بوباء كورونا، وقد وصلت نسبة اكتشافه للحالات الإيجابية نسبة 86.73%، إضافة إلى ذلك فقد تم الشروع في تطوير محاك للحشود البشرية ييسر على القائمين على شؤون الحج والعمرة التحكم في حركة تدفق الحجاج أثناء أدائهم لمناسك الحج في مشعر منى، ورميهم للجمرات. ينظر: بلال بطانية وأحمد الزهراني، الذكاء الاصطناعي لفرز مرضى كوفيد-19 المحتملين باستخدام بيانات ضغط الدم، ص429، وعبد الله نور هوساوي، تطوير محاكي للحشود في منطقة منى والجمرات لدعم متخذي القرار في منظومة الحج، ص186.

لضيوف الرحمان بأحدث الطرق والوسائل النافعة، ومواكبة لرؤية المملكة 2030م[1].

ثانيا- آلية صناعة الفتوى عن طريق الروبوت التوجيهي: في إطار سعي المملكة العربية السعودية للارتقاء بالخدمات المقدمة للحجاج والقاصدين للحرميْن الشريفيْن؛ خصصت الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي مجموعة من الروبوتات التوجيهية تعمل على توجيه الحجاج والمعتمرين لكيفية أداء مناسك الحج والعمرة، من خلال تفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ويتكون الروبوت التوجيهي من شاشة 21 بوصة تعمل باللمس، وأربع عجلات مزودة بنظام إيقاف ذكي يسمح بتحريكه بطريقة مرنة وسلسة؛ إضافة إلى ذلك فقد تم تزويده بكاميرات فائقة الدقة تتيح التقاط تصوير محيطي للمكان الذي يوجد فيه.

هذا الروبوت التوجيهي مزود أيضا بسماعات وميكروفونات عالية الجودة تضمن نقلا واضحا للصوت بين المفتي والمستفتي.

ولضمان أداء الروبوت التوجيهي للمهام المنوطة به؛ حرص القائمون على شؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على إعداد خطة متكاملة تتيح للحجاج والمعتمرين الاستفادة من هذه الخدمة التقنية المستحدثة، نوجزها فيما يأتي ذكره:

1- **تجهيز موقع التحكم عن بعد:** حيث يتم تخصيص مكان مُعَدّ مسبقا للتحكم عن بعد في الروبوت التوجيهي مزود بالأنترنت للاتصال بالروبوت الذي يعمل بشبكة لاسلكية واي فاي (سرعتها 05 جيجا هرتز)، تسمح بانتقال سريع للبيانات.

ويشرف على هذه الروبوتات مجموعة من المشايخ تم تدريبهم مسبقا على آلية التحكم بها، يتفاعلون مع أسئلة المستفتين، ويقومون بالإجابة عليها.

2- **تحديد نقطة الانطلاق:** يتم تحديد نقطة انطلاق الروبوت التوجيهي إمّا داخل صحن الطواف، أو في الممرات المؤدية للمسعى؛ حيث يتحرك الروبوت في مساحات مفتوحة، وأثناء سيره يتوقف للإجابة عن الأسئلة التي ترده من قبل قاصدي المسجد

1- ينظر: عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين لقاصدي الحرمين الشريفين (مداخلة)، ص175، والرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، إدارة الروبوتات الذكية بالتعاون مع إدارة التوجيه والإرشاد تفعل الذكاء الاصطناعي في إجابة السائلين عبر الروبوت التقني (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/04م، في الساعة: 10:22 من موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على الشبكة العنكبوتية من الصفحة الآتية: https://gph.gov.sa/index.php/ar/component/k2/item/12312-2023-07-06-10-45-25.

الحرام.

3- **استعمال الروبوت التوجيهي**: ينبغي على الراغبين في الاستفادة من خدمات الروبوت التوجيهي اختيار نوع اللغة ابتداء؛ حيث يدعم هذا الروبوت 11 لغة (اللغة العربية، والإنجليزية، والفرنسية، والروسية، والفارسية، والتركية، والملاوية، والأوردو، الصينية، والهوسا) لطرح أسئلتهم على المفتين الذين يمكن التواصل معهم من خلال الروبوت سمعيا وبصريا[1].

ثالثا- الأهداف المتوخاة من صناعة الفتوى عن طريق الروبوت التوجيهي: يبتغي القائمون على مشروع الروبوت التوجيهي في المملكة العربية السعودية، تحقيق جملة من الأهداف نوجزها في الآتي:

1- إثراء التجربة الرقمية المرتكزة على الذكاء الاصطناعي في الحرميْن الشريفيْن، وتجويدها بما يكفل تكامل منظومة الخدمات الموجهة لقاصدي المسجد الحرام والمسجد النبوي.

2- تطوير وسائل نشر العلم الشرعي، وتنمية وسائط الرد على أسئلة المستفتين.

3- إتاحة إمكانية التواصل المباشر مع أهل العلم الشرعي بيسر وسهولة.

4- إبراز جهود المملكة العربية السعودية في العناية بالحرميْن الشريفيْن من خلال مواكبتها لأحدث التطورات التقنية[2].

1- ينظر: عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين لقاصدي الحرمين الشريفين (مداخلة)، ص175، والرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، إدارة الروبوتات الذكية بالتعاون مع إدارة التوجيه والإرشاد تفعل الذكاء الاصطناعي في إجابة السائلين عبر الروبوت التقني (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/04م، في الساعة: 10:22 من موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على الشبكة العنكبوتية، والرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، تطور خدمات الإفتاء في المسجد الحرام إلى التقنية الحديثة (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/04م، في الساعة: 12:17 من موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على الشبكة العنكبوتية من الصفحة الآتية:

.https://gph.gov.sa/index.php/ar/component/k2/item/7729-2022-05-26-14-19-46

2- ينظر: عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين لقاصدي الحرمين الشريفين (مداخلة)، ص175، والرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي، روبوتات ذكية في خدمة ضيوف الرحمان بالمسجد الحرام (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/06م، في الساعة: 13:04 من موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي على الشبكة العنكبوتية من الصفحة الآتية: .https://gph.gov.sa/index.php/ar/component/k2/item/12172-2023-06-28-10-15-02

المطلب الثالث: مستقبل صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي

استعرض الباحث في المطلب السابق تجربة دولتيْ الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية في صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي؛ وبالرغم من إقراره بالجهود الحثيثة التي تبذلها كلا الدولتيْن لمواكبة الثورة التقنية التي يشهدها عالمنا المعاصر، إلاّ أنّه يرى بأنّ كلا التجربتيْن ترتكزان على مبادئ الذكاء الاصطناعي البدائي؛ حيث تم برمجة الروبوتات على مهام محددة بسيطة، وفي بيئة معينة.

هذا الأمر دفع الباحث للتساؤل عن آفاق صناعة الفتوى مستقبلا بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي العام أو الفائق، ومدى إمكانية استقلال الروبوت المفتي بالفتوى دون الإنسان.

وللإجابة عن هذه التساؤلات قام الباحث بتقسيم هذا المطلب إلى الفرعيْن الآتييْن:

الفرع الأول: آفاق صناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي في المستقبل

يتفق العلماء المتخصصون في الذكاء الاصطناعي على أنّ التطور الهائل في هذا المجال يصعب على العقل البشري استيعابه؛ فقد أشارت دراسة مشتركة بين جامعتيْ أكسفورد البريطانية، وبيل الأمريكية إلى أنّ الذكاء الاصطناعي سيتفوق على نظيره البشري بنسبة 50% خلال 45 سنة القادمة[1].

هذا الأمر أثار قلق العلماء والسياسيين على حد سواء بسبب تداعياته الاقتصادية والاجتماعية؛ إذْ تشير الدراسات إلى التأثير الكبير المتوقع للذكاء الاصطناعي على سوق العمل مستقبلا، حيث من المتوقع أنْ تتم أتمتة جميع الوظائف في غضون 120 سنة المقبلة[2].

بناء على ما سبق؛ هل يمكن أنْ يتصور أنْ يتم الاستغناء عن منصب المفتي مستقبلا، والاعتماد على الروبوت المفتي بدلا منه؟

وللإجابة عن هذا السؤال ينبغي علينا أن نبيّن مقدار التطور الذي بلغته هذه الروبوتات حاليا، والآفاق التي من المتوقع أنْ تصل إليها مستقبلا، وذلك من خلال ما يأتي

1- إيهاب خليفة وآخرون، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، ص11-14، وأوسوندي أ. أوسوبا وويليام ويلسر الرابع، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، ص9-11.

2- ينظر: نرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، ص19، مارجريت إيه بودني، الذكاء الاصطناعي، ص9-12.

بيانه:

1- **الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة:** يراد بمصطلح تعلم الآلة؛ قدرة تلك الآلات على التعلم الذاتي واستقلاليتها في اتخاذ قراراتها، وذلك من خلال تخزينها لكميات هائلة من البيانات المختلفة، وتحليلها، والاستفادة منها لتحسين أدائها المستقبلي[1].

هذه العملية تتم من خلال محاكاة الدماغ البشري عن طريق تقليد طريقة عمل خلاياه العصبية؛ من خلال ابتكار خلايا عصبية إلكترونية باستعمال تقنية الحوسبة العصبية، التي تتميّز بقدراتها الفائقة على جمع البيانات ومعالجتها[2].

2- **الذكاء الاصطناعي الواعي:** يرى عدد من العلماء المتخصصين بأنّ الذكاء الاصطناعي يمكن أنْ يتمتع بوعي وظيفي، يمكنه من التشاور والتفكير مثل البشر[3].

ويعززون افتراضهم هذا بناء على توقعاتهم لآفاق الذكاء الاصطناعي الخارق في المستقبل القريب؛ والذي سيتيح إمكانية برمجة عقول بشرية اصطناعية، تتسم بالإدراك الواعي، والقدرة على الفهم[4].

3- **الذكاء الاصطناعي والعاطفة:** يتم الاعتماد اليوم بنحو متزايد على برمجيات الذكاء الاصطناعي التي تتخصص في دراسة المشاعر البشرية، وربطها بعدة مجالات مختلفة.

فقد بينت الدراسات مدى التأثير الإيجابي لبرمجيات الذكاء الاصطناعي على جودة

1- من أمثلة الأنظمة ذاتية التشغيل؛ السيارات والطائرات ذاتية التشغيل؛ ففي الصين مثلا تم اعتماد سيارة أجرة ذاتية القيادة دون تدخل بشري. ينظر: الجزيرة نت، لأول مرة.. سيارات أجرى ذاتية القيادة على الطرق في بكين (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/16م، في الساعة: 19:39 من موقع الجزيرة على الشبكة العنكبوتية من الصفحة الآتية: https://2u.pw/hHCxW9b.

2- ينظر: مارجريت إيه بودني، الذكاء الاصطناعي، ص137، ونرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، ص6-8.

3- ورد في مقال لقناة الجزيرة؛ أنّه تم تسريح أحد مهندسي جوجل لتحريره مقالا زعم فيه انّه تم تطوير برنامج روبوتات محادثة اصطلح على تسميته بـ "لامدا"، يتمتع بوعي تام مشابه للوعي البشري. ينظر: الجزيرة نت، الآلة وأسئلة الأخلاق.. جدل متجدد في شأن الذكاء الاصطناعي الواعي (مقال)، تاريخ الاطلاع: 2023/07/16م، في الساعة: 19:39 من موقع الجزيرة على الشبكة العنكبوتية من الصفحة الآتية: https://2u.pw/KgvRvc9.

4- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص554، مارجريت إيه بودني، الذكاء الاصطناعي، ص112.

القرارات الإدارية والمالية وصوابها[1].

من جهة أخرى تشهد صناعة "الروبوتات المرافقة" رواجا كبيرا؛ حيث تقوم تلك الروبوتات بالاعتناء بكبار السنّ، والرضع، والأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة والتفاعل معهم بطريقة عاطفية ومرضية.

ويمكن لتلك الروبوتات التعرّف على المشاعر البشرية إما فيسيولوجيا؛ من خلال طريقة تنفس الشخص وموجاته الكهربائية الداخلية، أو لفظيا من خلال تحليلها لسرعة حديث المتكلم، ونبرة صوته، ونوعية المفردات التي يتفوه بها، أو بصريا من خلال تعابير وجهه التي يبديها[2].

بناء على ما سبق؛ وباستصحاب التطور المذهل الذي يشهده مجال الذكاء الاصطناعي، فإنّ الباحث يرى بأنّه يجوز عقلا أن يتصور مستقبلا إمكانية برمجة روبوت مفكر، وواعي يمكنه التعامل مع أسئلة الناس واستشكالاتهم في جميع الأبواب الفقهية، والإجابة عنها بدقة.

هذا الأمر وإنْ كانت بعض ملامحه تبرز في زماننا هذا وقد أشرنا إليه سابقا؛ إلاّ أنّ الإشكال الحقيقي الذي يراود ذهن الباحث، يتمثل في إمكانية برمجة روبوت مفتي يصل إلى مرتبة الاجتهاد، ويستقل بالإفتاء في النوازل والوقائع التي تستجد للناس[3]؛ وبعبارة أخرى هل يجوز شرعا الاستغناء عن فتاوى العلماء والمجامع الفقهية والاقتصار على فتوى الروبوتات الذكية التي تتوفر فيها كثير من شروط المجتهد[4]؟

الفرع الثاني: استقلال الروبوت المفتي بالفتوى من منظور الشريعة الإسلامية

نسعى من خلال هذا الفرع الإجابة عن الإشكالية التي تم طرحها في ختام الفرع الأول،

1- ينظر: فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، ص119-122.

2- ينظر: مارجريت إيه بودني، الذكاء الاصطناعي، ص70-71.

3- لقد ألمح د. عمر بن إبراهيم المحيميد إلى إمكانية وقوع هذا الأمر بقوله: "من المتوقع ظهور برامج وتطبيقات للفتوى الشرعية فيها الذكاء الاصطناعي متقدما جدا، أسوة بغيرها من المجالات العلمية التجريبية". عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص578.

4- من بين الشروط التي اشترطها الفقهاء لبلوغ مرتبة الاجتهاد: 1- حفظ آيات وأحاديث الأحكام. / 2- العلم بمواطن الإجماع. / 3- إدراك فقه المآلات والموازنات، وفقه الواقع، والمقاصد. /4- تحصيل علوم الآلة. ينظر: ابن الصلاح، أدب المفتي والمستفتي، ص86، والنووي، آداب الفتوى والمفتي والمستفتي، ص22-24، وابن حمدان، صفة المفتي والمستفتي، ص155/157.

وبتتبع الباحث ما صُنف في هذا الشأن؛ فإنّه -في حدود اطلاعه- لم يقف على دراسة تناولته بهذه الصيغة، لكنه وجد بعض الدراسات -على قلتها- تناولت مسألة حكم الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي، سنحاول من خلالها عرض أقوال الباحثين المعاصرين في هذه المسألة، ثم نردفها ببيان الرأي الراجح من وجهة نظر الباحث[1]، وذلك من خلال ما يأتي بيانه:

اتفق أغلب الباحثين المعاصرين على جواز الفتيا باستعمال الروبوت المفتي لطلبة العلم والعلماء المتخصصين؛ واتفقوا على جوازه أيضا إنْ كان لغرض التدريب والتعليم.

إلاّ أنّهم اختلفوا في حكم استعماله من قبل العوام للفتيا، دون الرجوع إلى أهل العلم على أربعة أقوال نجمل أدلتها فيما يأتي ذكره:

أولا- عدم الجواز مطلقا: ذهب بعض الباحثين إلى عدم جواز الفتوى مطلقا عن طريق الروبوت المفتي؛ واستدلوا لرأيهم هذا بالأدلة الآتية:

1- قول الله تعالى: ﴿ **وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ قَبْلِكَ إِلَّا رِجَالًا نُوحِي إِلَيْهِمْ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ**﴾ [النحل: 43]؛ وجه الاستشهاد من الآية أنّ الله ﷻ اختص الرسالات بالبشر دون غيرهم من الخلائق، وأمر بمراجعة أهل العلم فيما لا يُعْلَمُ[2]؛ وهذا الأمر غير متحقق في الروبوت المفتي للاعتبارات السابقة.

2- عدم قدرة الروبوت المفتي على التحقق من الوقائع والأوصاف المؤثرة في الحكم، إضافة إلى صعوبة تقديره للمصالح والمفاسد المتغيّرة ومدى تحقق شروط الحاجة الموجبة للتيسير ورفع الحرج[3].

3- الروبوت المفتي يقوم بإصدار حكم واحد لعدة أشخاص، وفي أحوال مختلفة.

4- تصور المفتي لمسألة المستفتي تستلزم منه سماعه مباشرة باستعمال مختلف الوسائل المرئية والسمعية؛ ليتيسر له تحقيق مناط حكم المسألة محلّ الواقعة؛ والفتوى عن طريق الروبوت المفتي لا تعين على تحقيق مناط الحكم[4].

1- تجدر الإشارة هنا؛ إلى أنّ أغلب المادة العلمية لهذا الفرع استقاها الباحث من بحث د. عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى -والذي يعدّ مرجعا في هذا الباب-؛ وذلك بسبب قلة الدراسات التي تناولت هذه الجزئية بالبحث والدراسة.

2- ينظر: البيضاوي، أنوار التنزيل وأسرار التأويل، 227/3.

3- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص589.

4- ينظر: المرجع نفسه، ص614.

5- يترتب عن الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي عدة مفاسد منها: الصدّ عن طلب العلم الشرعي، والعزوف عن تلقيه من العلماء لإمكانية معرفة الحكم الشرعي عن طريق الروبوت المفتي؛ إضافة إلى كونها قد تكون حائلا دون بلوغ العلماء لمرتبة الاجتهاد[1].

ثانيا- الجواز لطلبة العلم والعلماء المتخصصين: وذهب فريق آخر إلى أنّ الفتوى عن طريق الروبوت المفتي جائزة فقط لطلبة العلم والعلماء المتخصصين؛ واستدلوا لقولهم هذا بالأدلة الآتية:

1- العالم يعرف مراد الله ﷻ، ومراد رسوله صلى الله عليه وسلم؛ وقد يضطر العالم في بعض الأحيان الاستعجال لمعرفة الحكم الشرعي لواقعة ما لظروف طارئة، والروبوت المفتي يكون معينا للعالم في هذه المسألة، فيكون حكمه حكم الوسائل التي لها أحكام المقاصد.

2- عدم تحكم العوام في إدخال المعلومات للروبوت المفتي، واحتمال خطئهم في تفسير مخرجاته؛ ينجم عنه شيوع الخطأ بينهم.

3- طالب العلم لديه قدر من المعرفة تؤهله لاكتشاف الخطأ حال وقوعه؛ والروبوت المفتي يرد عليه احتمال الوقوع في الخطأ إنْ لم يكن المستعمل له متقنا له[2].

ثالثا- جواز الفتوى عن طريق الروبوت المفتي البدائي: يرى مجموعة من الباحثين؛ بأنّ الروبوت المفتي الذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي البدائي يجوز الفتوى من خلاله، واستدلوا لرأيهم هذا بالأدلة المبينة أدناه:

1- تعذر تحقق بعض من شروط المجتهد في الروبوت المفتي مثل: الإسلام، والتكليف، والعدالة؛ لاختصاصها بالبشر دون غيرهم[3].

2- الروبوت المفتي البدائي يعدّ وسيلة فقط لتبليغ الفتوى؛ لكون المفتي أو طالب العلم هو الذي يتحكم فيه ويتعامل مع المستفتي مباشرة، أو من خلال برمجته لمدخلات هذا الروبوت، مع حرصه على التأكد من صحة مخرجاته.

3- الروبوت المفتي الذي يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي العام لا تجوز الفتوى

1- ينظر: المرجع نفسه، ص597، 614.

2- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص592-594.

3- ينظر: مها عطا الله العتيبي، أحكام الإنسان الآلي (الروبوت) في الفقه الإسلامي –دراسة تأصيلية تطبيقية-، ص82.

من خلاله؛ لعدم قدرته على الموازنة بين الأقوال الفقهية، واختيار الراجح منها[1].

رابعا- الجواز بضوابط: ذهب فريق آخر من الباحثين إلى جواز الفتوى عن طريق الروبوت المفتي سواء كان بدائيا، أو يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي العام، واستدلوا لقولهم هذا بالأدلة الآتية:

1- قول الله تعالى: ﴿**وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ**﴾ [المائدة: 02]؛ وجه الاستشهاد من الآية يكمن في كون الاستعانة بالفتوى عن طريق الروبوت المفتي، يدخل في عموم أمر المولى ﷻ بالتعاون على البر والتقوى؛ وذلك من خلال تيسير وصول الفتوى للمستفتين[2].

2- قول الباري ﷻ: ﴿**وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ**﴾؛ وجه الاستشهاد من الآية يتمثل في كون التقنية الحديثة تعدّ من نعم الله ﷻ على عباده؛ لذا وجب تسخيرها في الدعوة إليه، وتبليغ شرعه[3].

3- الاستدلال بالقاعدة الفقهية: "الوسائل لها أحكام المقاصد"[4]؛ لأنّ الروبوت المفتي يعدّ وسيلة توفر على طلبة العلم والعلماء المتخصصين الوقت والجهد، وتيسر على المستفتين الظفر بأجوبة لاستفساراتهم في كل حين.

4- الاستدلال بالقاعدة الفقهية: "الأصل في الأشياء الإباحة"[5]؛ بناء عليها فإنّ الفتوى عن طريق الروبوت المفتي جائزة، لعدم ورود دليل على تحريمه، فالعبرة بصحة تنزيل الحكم على الواقعة محل السؤال[6].

5- القياس على الاستفتاء عن طريق الكتابة؛ فالمستفتي كان يكتب للمفتي الذي يقرأ ما وجه إليه من مسائل ويجيب عنها كتابة، وكذلك الحال بالنسبة للفتوى عن طريق الروبوت المفتي؛ فالنتيجة واحدة وإنْ اختلفت الوسائل لاختلاف الأزمان والعصور[7].

وقد اشترط هذا الفريق لصحة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي جملة من الضوابط

1- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص604-605.

2- ينظر: المرجع نفسه، ص592.

3 - ينظر: ابتسام بنت عبد الله الحربي، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، ص74.

4- ينظر: عز الدين بن عبد السلام، الفوائد في اختصار المقاصد، ص43.

5- ينظر: ابن نجيم، الأشباه والنظائر، ص56-57، والزركشي، المنثور في القواعد الفقهية، 176/1.

6- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص592، 610-611.

7- ينظر: المرجع نفسه، ص612.

نجملها فيما يأتي بيانه:

1- ضرورة أنْ يكون القائمون على إدراج المدخلات للروبوت المفتي، من أهل العلم المتخصصين في المجال الشرعي والتقني.

2- أنْ تكون المسائل المدخلة مما لا تتغير بتغير الأعراف والأزمان والنيات، أو تندرج ضمن أحكام سدّ الذرائع.

3- أن تكون برمجيات الروبوت المفتي ذات جودة تقنية عالية؛ لنضمن من خلالها سلامته من الاختراق والتبديل.

4- التأكد من دقة نتائج الروبوت المفتي وصوابية أحكامه؛ من خلال تجريبه عدة مرات حتى نتيقن من عدم وقوعه في الخطأ.

5- ضرورة اعتماد الروبوت المفتي من قبل هيئات شرعية رسمية، بعد غلبة ظنها بصحة مخرجاته.

6- أنْ يكون المستعمل للروبوت المفتي مُلِمًّا بكيفية استعماله، مدركا لحيثيات سؤاله والفروقات المؤثرة فيه.

7- أنْ لا يتم اللجوء إلى الاستفتاء عن طريق الروبوت المفتي إلا في حالات الحاجة والضرورة.

8- تكرار طرح السؤال على الروبوت المفتي للتأكد من صحة مخرجاته، وعدم تباين نتائجه[1].

خامسا- الترجيح: بعد عرضنا لمختلف الأقوال الواردة في المسألة؛ فإنّ الباحث يرى جواز الفتوى عن طريق الروبوت المفتي وذلك للاعتبارات الآتية:

1- القول بعدم أهلية الروبوت المفتي على الموازنة بين الأقوال الفقهية، واختيار الراجح منها، مبني على ما هو موجود في زماننا هذا؛ إلاّ أنّ التطور المذهل الذي تعرفه تقنيات الذكاء الاصطناعي سترفع في المستقبل القريب من قدرة تلك الروبوتات على الجمع، والربط، والتنبؤ ومراعاة الأحوال، وبالتالي تمكنه من القيام بالمهام المشار إليها سابقا[2].

2- أغلب أدلة القائلين بعدم جواز الفتوى عن الطريق الروبوت المفتي، أو بحصر جواز

1- ينظر: المرجع السابق، ص617-620.

2- ينظر: المرجع نفسه، ص590.

استعماله بفئة معينة، مبنية على تصور خاطئ عن الروبوتات المفتية التي ترتكز على تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ فالفتوى عن طريق الروبوت المفتي إما أن تتم من خلال النوع البدائي الذي برمج على أن يكون لكل سؤال جواب محدد، وإما أنْ يكون الروبوت المفتي من النوع المتقدم؛ وهذا الصنف من الروبوتات يحجم عن الإجابة إنْ لم يتأكد من صحتها نسبة 100%[1].

3- المصالح المرجوة من الفتوى عن طريق الروبوتات المفتي تربو على المفاسد التي يتخوف منها المانعون؛ نذكر من بينها:

أ- الفتوى عن طريق المفتي متاحة لجميع المستفتين، الأمر الذي ييسر على الناس الحصول على الفتوى في أي وقت، ودون أي شرط.

ب- تقليل نسبة احتمال وقوع الخطأ في الفتوى؛ من خلال إمكانية إعادة طرح السؤال عدة مرات والتأكد من تطابق المخرجات، الأمر الذي يعين على سدّ باب الفتوى من غير علم.

ج- تخفيف الضغط على المفتين، خاصة في المناسبات الدينية؛ مما يتيح لهم مزيد وقت للتفرغ لدراسة النوازل والمستجدات، وعدم الانشغال بالإجابة عن الأسئلة التقليدية[2].

سادسا- حكم استقلال الروبوت بالفتوى في الشريعة الإسلامية: استعرضنا في العنصر السابق أقوال الباحثين المعاصرين في حكم الفتوى عن طريق الروبوت المفتي بصفة عامة.

أما بالنسبة لهذه الجزئية؛ فإنّ الباحث لم يقف على دراسة تناولتها بالبحث، وما سيعرضه هنا هو محض اجتهاد شخصي من قبله.

وعليه؛ فإنّ الباحث يرى بأنّه لا يجوز شرعا استقلال الروبوت بالفتوى والاستغناء عن منصب المفتي، وإنْ بلغ الروبوت تطورا يعجز العقل عن تصوره؛ وأنّه يمكن عدّه كنظام خبير يستعان برأيه في النوازل والمستجدات، أسوة بما هو معمول به الآن في المجامع الفقهية التي تستعين بخبراء من تخصصات أخرى للوصول إلى تصور تام للمسألة، وتنزيل صحيح للحكم على الواقعة محل السؤال.

وقد استدل الباحث لرأيه هذا بالأدلة المبينة:

1- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص594.

2- ينظر: المرجع نفسه، ص621-622.

1- قول الله تعالى: ﴿**وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِنْهُمْ طَائِفَةٌ لِيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنْذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ**﴾ [التوبة: 122].

فقد دلت الآية الكريمة على وجوب طلب العلم وتبليغه؛ وهذا أمر عام يشمل جميع المسلمين في كل آن ومكان، وقد بيّن ابن عاشور هذا الأمر بقوله: "ولذلك كانت هذه الآية أصلا في وجوب طلب العلم على طائفة عظيمة من المسلمين وجوبا على الكفاية، أي على المقدار الكافي لتحصيل المقصد من ذلك الإيجاب"[1].

2- عن أبي الدرداء ﷺ أن النبيّ صلى الله عليه وسلم قال: «**وإنَّ العلماءَ ورثةُ الأنبياء، وإن الأنبياءَ لم يُورِّثُوا ديناراً ولا دِرْهماً، و إنما ورَّثُوا العِلْمَ، فمن أخَذَه أخَذَ بحظٍّ و افِرٍ**»[2].

وجه الاستشهاد من الحديث؛ أنّ ميراث النبي صلى الله عليه وسلم لعلماء الأمة هو وجوب بيان الحكم الشرعي لما يستجد للناس من نوازل ووقائع في كل زمان ومكان، فهم الموقعون عن الله عز وجل في الأرض.

وقد بيّن هذا الأمر الآجري في معرض شرحه لحديث "الدين النصيحة"؛ حيث قال: "وأما نصيحة من لم يره: فأن يحفظوا سُنَّته على أمته وينقلوها ويعلموا الناس شريعته ودينه ويأمروهم بالمعروف وينهوهم عن المنكر، فإذا فعلوا ذلك فهم ورثة الأنبياء"[3].

3- القياس على أحكام الرقيق في الفقه الإسلامي بجامع عموم البلوى؛ فالرقّ كان نظاما اجتماعيا سائدا في الجاهلية، فجاء الإسلام فساير هذا النظام، وضبطه وأصل قواعده، والروبوتات من المتوقع أنْ تكون في المستقبل القريب أمرا شائعا لا غنى عنه، فينبغي إذا مواكبة هذا التطور والاستفادةْ منه في جميع المجالات بالقدر الذي يرجع بالنفع على الجميع[4].

4- جوهر التفكير في الذكاء الاصطناعي يتمثل في ترجمته للمفاهيم إلى رموز رياضية

1- ابن عاشور، التحرير والتنوير، 61/11.

2- أخرجه أحمد في مسنده، رقم: 21715، 45/36، وابن ماجة في سننه، باب فضل العلماء والحث على طلب العلم، رقم: 224، 151/1، وأبو داود في سننه، باب الحث على طلب العلم، رقم: 3641، 485/5 واللفظ له، والترمذي في سننه، باب ما جاء في فضل الفقه على العبادة، رقم: 6282، 48/5. قال ابن حجر في فتح الباري، 160/1: "له شواهد يتقوى بها ولم يفصح المصنف بكونه حديثا فلهذا لا يعد في تعاليقه لكن إيراده له في الترجمة يشعر بأن له أصلا"، وحسنه الألباني في صحيح الترغيب والترهيب، رقم: 70، 138/1.

3- ابن بطال، شرح صحيح البخاري، 130/1.

4- ينظر: أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي (مقال)، ص102-104.

قابلة للفهم بالنسبة له؛ بالمقابل فإنّ هناك مستويات أعلى من التفكير يستحيل صياغتها في قوالب حاسوبية، ليتعرف عليها الذكاء الاصطناعي ويفكك شفرتها[1]؛ وهذا ما عبر عنه الجويني "بفقه النفس"، حيث قال: "ثم يشترط وراء ذلك كله فقه النفس؛ فهو رأس مال المجتهد ولا يتأتى كسبه، فإن جبل على ذلك فهو المراد وإلا فلا يتأتى تحصيله بحفظ الكتب"[2]، وقال في موضع آخر: "وأهم المطالب في الفقه التدرب في مآخذ الظنون في مجال الأحكام، وهذا هو الذي يسمى فقه النفس؛ وهو أنفس صفات علماء الشريعة"[3].

5- هناك اتفاق عالمي حول ضرورة أن يضطلع البشر لوحدهم بمهمة اتخاذ القرارات، وأنْ تخضع تقنيات الذكاء الاصطناعي لإرادة الإنسان[4].

6- الروبوت المفتي الخبير عبارة عن روبوت مزود ببرامج ذكية، تتميّز بقدرة عالية على جمع البيانات، وتحليلها، واستخلاص النتائج منها؛ ينضاف إليها الخبرة الشخصية للفقهاء المفتين، تصمم خصيصا لتقوم بعمل الخبراء؛ كالمفتين الشرعيين في مجال الفتوى، حيث يمكن استشارتها وطلب الفتوى منها[5].

بناء على ما سبق فإنّ الباحث يتصور بأنّه في المستقبل يمكن أنْ ينضم الروبوت المفتي كعضو فاعل في المجامع الفقهية، والهيئات الشرعية للإفتاء؛ حيث تعرض عليه النوازل والمستجدات، فيقوم بتحليلها واستخلاص حكم شرعي لها، ثم يقوم باقي أعضاء المجمع الفقهي، أو هيئات الفتوى الشرعية بدراسة فتواه واعتمادها إنْ لم يكن هناك مانع شرعي يحول دون ذلك.

الخاتمة

في ختام مداخلتنا يمكن أن نستخلص عدّة نتائج نوجزها فيما يأتي، مردفين إياها ببعض التوصيات الهامة:

أولا- النتائج:

1- المراد بالفتوى هو: "الإخبار بحكم شرعي عن دليل لمن سأل عنه من غير إلزام".

1- ينظر: علي رضا قائمي نيا، الدين والذكاء الاصطناعي -لمن الأصالة للإنسان أم لإبداعه؟ - (مقال)، ص238-241.

2- الجويني، البرهان في أصول الفقه، 870/2.

3- الجويني، غياث الأمم في التياث الظلم، ص404.

4- ينظر: اليونسكو، التوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الدورة 41، ص11.

5- ينظر: عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى (مقال)، ص562.

2- المقصود بصناعة الفتوى هي: "تلك الملكة الراسخة، وذلك العلم المنهجي الموضوعي الواعي، الذي يُقْتَدر به على إخبار السائل عن حكم الشرع بدليله في نازلة، إخبارا يمكنه من تمثل ذلك الحكم، والصدور عنه في ضوء الواقع الذي يعيش فيه".

3- المراد بصناعة الفتوى عن طريق الذكاء الاصطناعي هي: "بيان الحكم الشرعي للمُسْتَفْتِينَ عن طريق نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي".

4- تجربة صناعة الفتوى عن طريق الروبوت المفتي، والروبوت التوجيهي التي اعتمدتها كلا من دولتيْ الإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية، ترتكزان أساسا على مبادئ الذكاء الاصطناعي البدائي؛ حيث تم برمجة الروبوتات على مهام محددة بسيطة، وفي بيئة معينة.

5- جواز الفتوى عن طريق الروبوت المفتي بشرط الالتزام بالضوابط التي تم تحديدها.

6- عدم جواز استقلال الروبوت المفتي مستقبلا بالفتوى؛ وبالمقابل يمكن الاستعانة به كعضو خبير في المجامع الفقهية، وهيئات الفتوى الشرعية للوصول إلى حكم شرعي للنوازل والوقائع المستجدة.

ثانيا- التوصيات:

1- دعوة الفقهاء والباحثين المعاصرين إلى تكثيف البحوث التي لها علاقة بالذكاء الاصطناعي، وبيان وجه ارتباطها بالعلوم الشرعية، وتجلية كيفية استثماره والانتفاع به.

2- تنظيم ملتقيات وندوات علمية، وأيام دراسية لاستشراف مستقبل الذكاء الاصطناعي وتأثيره على واقع الناس.

3- دعوة السلطات العليا للبلاد إلى تكييف منظومتها التشريعية القانونية مع التطورات الهائلة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي لها تأثير على كثير من المجالات المختلفة.

قائمة المصادروالمراجع

- القرآن الكريم.

1- ابتسام بنت عبد الله الحربي، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، رسالة ماجستير، إشراف: خولة بنت يوسف المقبل، المعهد العالي للدعوة والاحتساب، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 1439-1440هـ.

2- ابن الرشد، الضروري في أصول الفقه، ت: جمال الدين العلوي، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1994م.

3- ابن الصلاح، أدب المفتي والمستفتي، ت: موفق بن عبد الله بن عبد القادر، د.ط، دار الوفاء، المدية، بدون سنة النشر.

4- ابن أمير القونوي، أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء، ت: يحي حسن مراد، د.ط، دار الكتب العلمية، بدون مكان النشر، 1424هـ-2004م

5- ابن حجر، فتح الباري شرح صحيح البخاري، د.ط، دار المعرفة، بيروت، 1379هـ.

6- ابن حمدان، صفة المفتي والمستفتي، ت: مصطفى بن محمد صلاح الدين، ط1، دار الصميعي للنشر والتوزيع، الرياض، 1436هـ-2015م.

7- ابن خلدون، المقدمة، د.ط، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 1424هـ-2004م.

8- ابن سيده، المحكم والمحيط الأعظم، ت: عبد الحميد هنداوي، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 2000م.

9- ابن عاشور، التحرير والتنوير، د.ط، الدار التونسية للنشر، تونس، 1984م.

10- ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، ت: عبد السلام هارون، د.ط، دار الفكر، بدون مكان وسنة النشر.

11- ابن ماجة، سنن ابن ماجة، ت: شعيب الأرنؤوط وآخرون، ط1، دار الرسالة العالمية، 1430هـ.

12- ابن منظور، لسان العرب، ط3، دار صادر، بيروت، 1414هـ.

13- ابن نجيم، الأشباه والنظائر، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1419هـ-1999م.

14- أبو داود، سنن أبي داود، ت: شعيب الأرنؤوط ومحمد كامل قره بللي، ط1، دار الرسالة العالمية، بدون مكان النشر، 1430هـ-2009م.

15- أحمد بن حنبل، مسند الإمام أحمد بن حنبل، ت: شعيب الأرنؤوط وآخرون، ط1، مؤسسة الرسالة، بدون مكان النشر، 1421هـ-2001م.

16- أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، ع48، مصر، 1443هـ-2022م.

17- أحمد مختار عبد الحميد عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط1، عالم الكتب، بدون مكان النشر، 1429هـ-2008م.

18- أروى بنت عبد الرحمن الجلعود، أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، ط1، الجمعية العلمية القضائية السعودية، المملكة العربية السعودية، 1444هـ.

19- الأزهري، تهذيب اللغة، ت: محمد عوض مرعب، ط1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 2001م.

20- الأشقر، الفتيا ومناهج الإفتاء، ط1، مكتبة المنار الإسلامية، الكويت، 1396هـ-1976م.
21- الألباني، صحيح الترغيب والترهيب، ط1، مكتبة المعارف للنشر والتوزيع، الرياض، 1421هـ-2000م.
22- أمينة عثمانية، المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي، مقال ضمن كتاب جماعي موسوم بـ: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، إشراف: أبو بكر خوالد، ط1، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية، برلين، 2019م.
23- أوسوندي أ. أوسوبا ووبليام ويلسر الرابع، مخاطر الذكاء الاصطناعي على الأمن ومستقبل العمل، PE. 237, I. RC, 2017.
24- إيهاب خليفة وآخرون، فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة، مجلة مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، ع27، أبو ظبي، 2018م.
25- بلال بطانية وأحمد الزهراني، الذكاء الاصطناعي لفرز مرضى كوفيد-19 المحتملين باستخدام بيانات ضغط الدم، بحث مقدم للملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار: "نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمان"، والذي نظمه معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى، يومي 29 جمادى الآخرة 1444هـ الموافق لـ 02 جانفي 2023م.
26- البيضاوي، أنوار التنزيل وأسرار التأويل، ت: محمد عبد الرحمان المرعشلي، ط1، دار إحياء التراث العربي، بيروت، 1418هـ.
27- الترمذي، سنن الترمذي، ت: أحمد محمد شاكر وآخرون، ط2، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، 1395هـ-1975م.
28- الجوهري، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، ت: أحمد عبد الغفور عطار، ط4، دار العلم للملايين، بيروت، 1407هـ-1987م.
29- الجويني، البرهان في أصول الفقه، ت: عبد العظيم محمد الديب، ط1، الوفاء، المنصورة، 1418هـ.
30- الجويني، غياث الأمم في التياث الظلم، ت: عبد العظيم محمد الديب، ط2، مكتبة إمام الحرمين، بدون مكان النشر، 1401هـ.
31- خالد بن عبد الله المزيني، الفتيا المعاصرة، دراسة تأصيلية تطبيقية في ضوء السياسة الشرعية، ط1، دار ابن الجوزي، الرياض، 1430هـ.
32- الزركشي، المنثور في القواعد الفقهية، ط2، وزارة الأوقاف الكويتية، بدون مكان النشر، 1405هـ-1985م.
33- السبكي، الإبهاج شرح المنهاج، د.ط، دار الكتب العلمية، بيروت، 1416هـ-1995م.
34- عادل عبد النور، المدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، د.ط، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، 1426هـ-2005م.
35- عبد الله ابن بيه، صناعة الفتوى وفقه الأقليات المسلمة، ط3، مسار للطباعة والنشر، دبي، 2018م.
36- عبد الله نور هوساوي، تطوير محاكي للحشود في منطقة منى والجمرات لدعم متخذي القرار في منظومة الحج، بحث مقدم للملتقى العلمي الثاني والعشرون لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار: "نحو تجربة متميزة لضيوف الرحمان"، والذي نظمه معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج

والعمرة بجامعة أم القرى، يومي 29 جمادى الآخرة 1444هـ الموافق لـ 02 جانفي 2023م.
37- عبد الوهاب بن عبد الله الرسيني وآخرون، الروبوت التوجيهي وأثره في تسهيل خدمة إجابة السائلين قاصدي الحرميْن الشريفيْن، بحث مقدم للملتقى الحادي والعشرين لأبحاث الحج والعمرة والزيارة تحت شعار: "التحول الرقمي في منظومة الحج والعمرة والزيارة"، والذي نظمه معهد خادم الحرميْن الشريفيْن لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى، يومي 06-07 شعبان 1443هـ الموافق لـ 09-10 مارس 2022م.
38- عز الدين بن عبد السلام، الفوائد في اختصار المقاصد، ت: إياد خالد المطوع، ط1، دار الفكر المعاصر، دمشق، 1416هـ.
39- علي رضا قائمي نيا، الدين والذكاء الاصطناعي -لمن الأصالة للإنسان أم لإبداعه؟ -، مجلة الاستغراب، ع13، بيروت، 1440هـ-2018م.
40- عماد حمدي إبراهيم، الإفتاء الافتراضي: حقيقته آثاره ضوابطه، بحث مقدم للمؤتمر الدولي الثاني الموسوم بـ: "تمكين التطبيقات الذكية بين الفقه والقانون -رؤية مستقبلية في دولة الإمارات العربية المتحدة-"، والذي نظمته كلية الإمام مالك للشريعة والقانون بدبي يومي 15-16 أفريل 2021م.
41- عمر بن إبراهيم المحيميد، الذكاء الاصطناعي وأثره في صياغة الفتوى، مجلة الجمعية الفقهية السعودية، ع57، الرياض، 1443هـ-2022م.
42- فاتن عبد الله صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، رسالة ماجستير، إشراف: محمد عبد العال النعيمي، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2009/2008م.
43- الفراهيدي، العين، ت: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، د.ط، دار ومكتبة هلال، بدون مكان وسنة النشر.
44- القرافي، الذخيرة، ت: محمد حجي وآخرون، ط1، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1994م.
45- قطب الريسوني، صناعة الفتوى في القضايا المعاصرة، ط1، دار ابن حزم، بيروت، 1435هـ-2014م.
46- قطب مصطفى سانو، صناعة الفتوى المعاصرة، ط1، بدون دار ومكان النشر، 1434هـ-2013م.
47- مارجريت إيه بودني، ترجمة: إبراهيم سند أحمد، الذكاء الاصطناعي، د.ط، مؤسسة هنداوي، المملكة المتحدة، 2022م.
48- محمد الدوني وآخرون، علم نفس الذكاء، ط1، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ودار الجديد للنشر والتوزيع، دسون – الجزائر العاصمة، 2018م.
49- محمد يسري إبراهيم، الفتوى أهميتها، ضوابطها، آثارها، ط1، بدون دار ومكان النشر، 2007م.
50- المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1410هـ-1990م.
51- مها عطا الله العتيبي، أحكام الإنسان الآلي (الروبوت) في الفقه الإسلامي -دراسة تأصيلية تطبيقية-، رسالة ماجستير، إشراف: محمد محمود طلافحة، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة اليرموك، 1443هـ-2022م.
52- نرمين مجدي، الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، مجلة صندوق النقد العربي، ع3، أبو ظبي، 2020م.

53- النووي، آداب الفتوى والمفتي والمستفتي، ت: بسام عبد الوهاب الجابي، ط1، دار الفكر، دمشق، 1408هـ.

54- هاني ضاوة، تنظيم الإفتاء الرقمي: المفهوم السياق والخطاب، بحث مقدم للمؤتمر السادس للأمانة العامة لدور وهيئات الإفتاء في العالم تحت عنوان: "مؤسسات الفتوى في العصر الرقمي: تحديات التطوير وآليات التعاون"، والذي نظمته الأمانة العامة لدور وهيئات الإفتاء في العالم يوم 02 أوت 2021م.

55- يوسف القرضاوي، الفتوى بين الانضباط والتسيب، ط1، دار الصحوة للنشر، القاهرة، 1408هـ-1988م.

56- اليونسكو، التوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الدورة 41، باريس، 2012م.

المو اقع الإلكترونية:

1- موقع الإمارات اليوم: https://www.emaratalyoum.com/

2- موقع الجزيرة نت: https://www.aljazeera.net/

3- موقع الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي:

https://gph.gov.sa/index.php/ar/

4- موقع اليوم السابع: https://www.youm7.com/

5- موقع كيوبوست: https://www.qposts.com/

القواعد المقاصدية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي
- تصميم وصناعة واستخدامات الروبوت نموذجا-

بقلم

د/ سمير دحيري

مخبر الدراسات والبحوث الإسلامية والقانونية والاقتصاد الإسلامي

جامعة محمد بوضياف-المسيلة - الجزائر

dehirisamir3434@gmail.com

ملخص البحث

تتناول هذه الورقة العلمية بالدراسة دور مقاصد الشريعة في بحث أحكام المسائل الفقهية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والذي يعد في هذا الزمان بتقنياته وتطبيقاته المختلفة من المواضيع الشائكة والمسائل النازلة المستجدة، والتي شملت كافة مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والأمنية وغيرها، كما صارت له العديد من الاستخدامات في حياتنا اليومية خاصة في ظل المخاوف والتطلعات المرتبطة بها، وترجع أهمية الدراسة إلى ارتباطها بالاعتبارات المقاصدية التي ينبغي مراعاتها عد النظر الفقهي في هذه التطبيقات المعاصرة لتكون خادمة ومحققة لمقاصد الشريعة، كما يهدف البحث إلى تجلية بعض الضوابط الإرشادية لاستخدام هذه التطبيقات والاستفادة منها، وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج والتوصيات أهمها: إنّ صور هذا النوع من تقنيات الذكاء الاصطناعي مهما تنوعت تجري في حكمها على وفق موافقة قصد ونية المكلف لقصد الشارع، والحكم بالجواز والمنع تبع للقصد، والوسائل لها أحكام المقاصد، كما أن حاجة المجتمعات الإسلامية لمثل هذه التطبيقات الذكية ممّا يعسر بالفعل الاحتراز منه، أو الاستغناء عنه، وهو يمثل هنا الضرورة الملجئة، ومن الواجب على مؤسسات الدولة السعي لتأطير وتقنين استخدام هذه التقنيات الذكيّة بما يخدم المحافظة على مقاصد الشريعة الإسلامية ويحقق النفع المشروع للمجتمع.

الكلمات المفتاحية: القواعد المقاصدية؛ تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ تصميم وصناعة الروبوت؛ استخدامات الروبوت.

مقدمة

لقد منّ الله تعالى على هذه الأمة بأن جعل الشريعة الإسلامية شريعة خالدة، وصالحة لكل زمان ومكان، فلا ينضب معينها ولا ينفذ عطاؤها فهي تفي بحاجات كل عصر، وبمتطلبات كل دهر، فلا تجد حادثة إلا وللشريعة فيها حكم، ولا تنزل نازلة إلا ولأهل العلم والفقه رأي استنادا إلى النصوص تارة، أو قياسا واجتهادا تارة أخرى؛ وذلك لأنّ الشريعة الإسلامية محيطة بأفعال العباد، لاشتمالها على قواعد كلية ومقاصد شرعية يستنبط من خلالها أهل العلم حكما لكل مسألة نازلة ومستجدة.

ولا توجد شريعة كشريعة الإسلام دعت، وأكدت على النظر، والاجتهاد حتّى جعلت للمجتهد أجرين إنْ أصاب وأجرا إنْ أخطأ ما دام قد بذل وسعه وقصارى جهده في استخراج الحكم الشرعي للحوادث والمستجدات التي تنزل بالمكلفين في كل زمان على اختلاف الأمكنة والبيئات.

وفي هذا الزمان يعد الذكاء الاصطناعي بتقنياته وتطبيقاته المختلفة من المواضيع الشائكة والمسائل النازلة المستجدة، وفي ظل هذا التطور التكنولوجي الذي شمل كافة مناحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية والأمنية وغيرها، والذي صارت له العديد من الاستخدامات في حياتنا اليومية استجدت على المسلمين أمور، وقضايا، وحوادث مرتبطة به؛ ممّا تطلب البحث عن أحكام شرعية لها وفق ضوابط محددة؛ خاصة وأنها قد اشتملت في مجموعها على مصالح، وفي المقابل أيضا قد أفرزت هذه النازلة جملة من المفاسد.

ولما كان البحث الفقهي الاجتهادي لاستخراج أحكام المسائل والنوازل الفقهية يقتضي بناء عملية الاجتهاد على مقاصد الشريعة الإسلامية كما أشار إلى ذلك الأئمة من المتقدمين والمتأخرين، وجعلها مقياس الإصابة في الاجتهاد[1]، وإحدى مرجحات الحكم الشرعي في حال تعدد الأقوال واختلافها، جاءت هذه الدراسة للكشف عن أهمية النظر المقاصدي في بحث أحكام المسائل والنوازل المتعلقة بتطبيقات واستخدامات الذكاء الاصطناعي خاصة

---

[1] يقول الإمام الشاطبي: "إنما تحصل درجة الاجتهاد لمن اتصف بوصفين: أحدهما: فهم مقاصد الشريعة على كمالها. والثاني: التمكن من الاستنباط بناء على فهمه فيها". الموافقات في أصول الشريعة، الشاطبي أبو إسحاق، تح: عبد الله دراز، دار المعرفة، بيروت، د.ط، د.س،4 /477. يقول الإمام محمد الطاهر بن عاشور: «أكثر المجتهدين إصابة وأكثر صواب المجتهد في اجتهاده يكونان على مقياس غوصه في تطلّب مقاصد الشريعة"، مقاصد الشريعة الإسلامية، مجمد الطاهر بن عاشور، تح: محمد الحبيب بن الخوجة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، د.ط، 1425هـ-2004م، 66/3.

في ظل المخاوف والتطلعات المرتبطة به.

من هنا فإن مضمون بحثنا سيحاول إبراز دور التقعيد المقاصدي في الاجتهاد الفقهي المعاصر المتعلق بالذكاء الاصطناعي، من خلال الوقوف والدراسة لنموذج من نماذج تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماته، تحصيلا للأحكام الشرعية التي يتحقق بها مقصود الشارع، ورعيا لمصالح المكلفين، ومحافظة على مقاصد الشريعة الضرورية.

وتتمثل إشكالية الدراسة في تساؤل رئيسي: إلى أي مدى يمكن التعويل على مقاصد الشريعة في بحث أحكام مسائل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ ما دور التقعيد المقاصدي في ضبط أوجه الاستفادة والاستخدام لتطبيق الروبوت؟ **وتساؤلات فرعية من أهمها:** ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟ ما حقيقة وصورة مسألة تصميم وصناعة واستخدامات الروبوت؟

- **المنهج المتبع في البحث:** لقد اعتمدنا لتحقيق الهدف من الدراسة المنهج الوصفي التحليلي.

-**خطة البحث:** قسمت هذه الدراسة إلى مقدمة وثلاثة مطالب وخاتمة، أما المقدمة فقد تناولت أهمية البحث وإشكاليته وخطة الدراسة فيه.

مقدمة.

المطلب الأوّل: التعريف بمصطلحات الدراسة.

الفرع الأوّل: التعريف بالقواعد المقاصدية.

الفرع الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: أهمية التقعيد المقاصدي في استخراج أحكام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: أهمية مقاصد الشريعة في استخراج أحكام النوازل الفقهية المعاصرة.

الفرع الثاني: أهم القواعد المقاصدية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثالث: تطبيقات القواعد المقاصدية في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: تطبيق الروبوت وأبرز استخداماته.

الفرع الثاني: تطبيقات القواعد المقاصدية في هذه المسألة.

الخاتمة.

المطلب الأوّل: التعريف بمصطلحات الدراسة

الفرع الأوّل: التعريف بالقواعد المقاصدية.

لفهم حقيقة أي مصطلح، لا بد من بيان حقيقة الألفاظ التي يتكون منها، إذا كان المصطلح مركبا من ألفاظ، لأن حقيقة الشيء لا تظهر إلا ببيان حقيقة أفراده.

أولا-تعريف القاعدة لغة واصطلاحا.

1-لغة: القاعدة في اللغة هي أساس الشيء وأصوله[2]، سواء كان ذلك الشيء حسيا أو معنويا، مثل: قواعد الإسلام، وقواعد البيت، وقواعد الهودج، أي: دعائم وأسس كل منها، ومنه قوله تعالى: ﴿وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَاهِيمُ الْقَوَاعِدَ مِنَ الْبَيْتِ وَإِسْمَاعِيلُ رَبَّنَا تَقَبَّلْ مِنَّا إِنَّكَ أَنْتَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ﴾ [سورة البقرة: الآية 127]، وقوله تعالى: ﴿فَأَتَى اللَّهُ بُنْيَانَهُمْ مِنَ الْقَوَاعِدِ﴾ [سورة النحل: الآية 26].[3]

2-تعريف القاعدة اصطلاحا:

تنوعت تعاريف العلماء للقاعدة نذكر منها:

-"القواعد هي القضايا الكلية التي تنطبق على جزئياتها عند تعرف أحكامها"[4].

-"القاعدة هي قضية كلية نعرف منها أحكام جزئياتها"[5].

-" هي قضية كلية منطبقة على جميع جزئياتها"[6].

قال الأستاذ علي أحمد الندوي تعليقا على التعريف:" فالقاعدة هي أمر كلي ينطبق على جميع جزئياته، مثل قول النحاة الفاعل مرفوع، والمفعول منصوب، والمضاف إليه مجرور، وقول الأصوليين: الأمر للوجوب، والنهي للتحريم فشمل هذه القاعدة سواء في

---

[2] لسان العرب، محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، دار صادر – بيروت، ط3، 1414هـ، مادة (ق ع د)، 3689/5 .

[3] القاموس المحيط، الفيروز آبادي محمد بن يعقوب، مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، مصر، ط2، 1381هـ-1952م، مادة (ق ع د)، 340/1.

[4] حاشية على شرح العضد على المختصر، ابن الحاجب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1403هـ-1983م، 10/1.

[5] نشر البنود على مراقي السعود، عبد الله بن إبراهيم الشنقيطي، طبعة اللجنة المشتركة لنشر التراث الإسلامي، الرباط، د.س، 17/1.

[6] التعريفات، الجرجاني السيد الشريف علي بن محمد، المطبعة الخيرية، مصر، ط1، 1309هـ، ص 219

النحو، أو في أصول الفقه، أو ما سواهما من العلوم قاعدة تنطبق على جميع الجزئيات، بحيث لا يشذ عنها فرع من الفروع، وإذا كان هناك شاذ خرج عن نطاق القاعدة فالشاذ أو النادر لا حكم له، ولا ينقض القاعدة"[7].

ثانيا-تعريف المقاصد:

1- تعريف المقاصد لغة: المقاصد جمع مقصد، وهو مشتق من الفعل قصد يقصد قصدا.[8]

وقد تنوعت المعاني اللغوية للفظة "المقصد" حسب الاستعمال والسياق، وسنركز على ذكر ماله ارتباط وثيق بالمعنى الاصطلاحي للمقاصد.

-استقامة الطريق:

منه قوله تعالى: ﴿وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ﴾ [النحل: 9]، أي على الله تبيين الطريق المستقيم والدعاءُ إليه بالحجج والبراهين الواضحة ومنها جائر أي ومنها طريق غير قاصد وطريقٌ قاصد سهل مستقيم.[9]

-القرب: و (الْقَاصِدُ) الْقَرِيبُ يُقَالُ: بَيْنَنَا وَبَيْنَ الْمَاءِ لَيْلَةٌ (قَاصِدَةٌ) أَيْ هَيِّنَةُ السَّيْرِ لَا تعَبَ فِيهَا وَلَا بُطْءَ[10]، ومنه قوله تعالى: ﴿**لَوْ كَانَ عَرَضًا قَرِيبًا وَسَفَرًا قَاصِدًا**﴾ [التوبة: 42]، وقاصدا أي وَسطاً في المسافة غير بعيد.[11]

-إتيان الشيء والأمَ والتَوجَه والاعتماد: (الْقَصْدُ) إِتْيَانُ الشَّيْءِ، تَقُولُ: (قَصَدَهُ) وَقَصَدَ لَهُ وَقَصَدَ إِلَيْهِ كُلُّهُ بِمَعْنًى وَاحِدٍ. وَ (قَصَدَ) قَصْدَهُ أَيْ نَحَا نَحْوَه[12]، والقَصْدُ الاعتمادُ والأَمُّ قَصَدَه يَقْصِدُه قَصْداً وقَصَدَ له وأَقْصَدَني إِليه الأَمرُ وهو قَصْدُكَ وقَصْدَكَ أَي تُجاهَك.[13]

---

[7] القواعد الفقهية، أحمد بن علي الندوي، قدم له: مصطفى الزرقا، دار القلم، دمشق، ط4، 1418هـ-1998م، ص 41.

[8] لسان العرب، ابن منظور، مصدر سابق، مادة (ق ص د)، 353/3.

[9] المصدر نفسه.

[10]مختار الصحاح، محمد بن أبي بكر الرازي، تحقيق: محمود خاطر، مكتبة لبنان –ناشرون-بيروت، الطبعة طبعة جديدة، 1415هـ-1995م، مادة (ق ص د)،254/1.

[11] التحرير والتنوير، محمد الطاهر بن عاشور، دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس، الطبعة التونسية، 1997م، 280/10.

[12] المصدر السابق، 254/1.

[13] لسان العرب، ابن منظور، مصدر سابق353.

- التوسَط والاعتدال: فالقَصْد في الشيء خلافُ الإفراطِ وهو ما بين الإسراف والتقتير والقصد في المعيشة أَن لا يُسْرِفَ، يقال فلان مُقْتِصدٌ في النفقة واقْصِدْ في مشيك واقْصِدُ بذرعك أي أربع على نفسك والقَصْدُ العدل ومنه قوله تعالى: ﴿وَاقْصِدْ فِي مَشْيِكَ﴾ [القمان19].[14]

2-تعريف المقاصد اصطلاحا:

ذكر أكثر الدارسين والباحثين أنهم لم يعثروا على تعريف للمقاصد عند المتقدمين، ويعنون بذلك التعريف الحدي لبيان الحقيقة والماهية. ولقد حاول المعاصرون من العلماء تجاوز هذه الإشكالية المعرفية من خلال إيراد جملة من التعريفات لضبط الحدّ والماهية لمصطلح المقاصد، وسنقتصر على تعريفي الإمام الطاهر بن عاشور والشيخ علال الفاسي لأن أكثر التعريفات تدور حولهما ولا تخرج عنهما.

-تعريف الإمام الطاهر بن عاشور:

"المعاني والحكم الملحوظة للشارع في جميع أحوال التشريع أو معظمها بحيث لا تختص ملاحظتها بالكون في نوع خاص من أحكام الشريعة، فيدخل في هذا أوصاف الشريعة وغايتُها العامة التي لا يخلو التشريع عن ملاحظتها، ويدخل في هذا أيضا معان من الحكم ليست ملحوظة في سائر أنواع الأحكام، ولكنها ملحوظة في أنواع كثيرة منها"[15].

-تعريف الشيخ علال الفاسي:" الغاية منها والأسرار التي وضعها الشارع عند كل حكم من أحكامها"[16].

ثالثا-تعريف القاعدة المقاصدية باعتبارها مركبا لفظيا:

قد مر بنا الحديث عن المدلول الإفرادي للقاعدة المقاصدية، وفي هذا المبحث من الدراسة يهمنا الكلام على مدلولها التركيبي أي دلالتها في كونها مصطلحا واحدا يفيد معنى معينا، ومن تعريفات المعاصرين نذكر:

-القاعدة المقاصدية: "قضية كلية تعبر عن إرادة الشارع من تشريع الأحكام وتستفاد

---

[14] المصدر السابق، 353/3، مختار الصحاح، الرازي، مصدر سابق، 560/1

[15] مقاصد الشريعة الإسلامية، محمد الطاهر ابن عاشور، تحقيق: محمد الطاهر ميساوي، الأردن، دار النفائس، ط2، 2001 م، ص 251.

[16] مقاصد الشريعة ومكارمها، علال الفاسي، المغرب، مطبعة الرسالة، ط2 ،1979م، ص3.

عن طريق الاستقراء للأحكام الشرعية ".[17] ومن تعريفاتها-أيضا-هي: "" ما يعبر به عن معنى عام، مستفاد من أدلة الشريعة المختلفة، اتجهت إرادة الشارع إلى إقامته من خلال ما بني عليه من أحكام"[18].

ولذا كان لابد أن يكون للمجتهد في القضايا المعاصرة والمستجدات الحادثة من الممارسة والتتبع لمقاصد الشريعة وقواعدها، ما يكسبه قوة يفهم منها مراد الشرع من ذلك وما يناسب أن يكون حكما لذلك المحل سواء صرح به أم لم يصرح.

ومنه فإن القواعد المقاصدية المستفادة معانيها من أدلة الشرع، والموافقة لمقصود الشارع وحكمه، هي أصول صحيحة، يمكن للمجتهد أن يبني اجتهاداته الفقهية على وفقها، لأنها أصول مستفادة من مجموع أدلة شرعية عن طريق استقراء الجزئيات المتعددة، التي يجمعها موضوع عام، وحكم كلي[19].

الفرع الثاني: التعريف بالذكاء الاصطناعي.

إنّ الذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في التقدم البشري في عالمنا المعاصر لاسيما إذا أحسن الإنسان استغلاله وتحاشى محاذيرهُ خاصة وأن تطبيقاته واستخداماته المُتعددة قد باتت تشكل عصبة الحياة اليومية للإنسان، وواقعا لا غنى عنه في ظل التطور الهائل الذي يشهده الواقع التكنولوجي اليوم.[20]

وقد عُرف الذكاء الاصطناعي بتعريفات متعددة كلها تدور حول مفهوم واحد، ومن هذه التعريفات:

-ما جاء في معجم اللغة العربية المعاصرة:" هو عبارة عن قدرة آلة أو جهاز ما أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعليّ والإصلاح الذّاتيّ".[22]

-وعُرف أيضا بأنه:" العلم المتعلقُ بصناعة الآلات وتصميم البرمجيّات التي تقوم

---

[17] القواعد الكلية والضوابط الفقهية، محمّد عثمان شبير، دار النفائس، الأردن، د.ط، د.س، ص31.

[18] قواعد المقاصد عند الإمام الشاطبي، عبد الرحمن إبراهيم الكيلاني، دار الفكر، دمشق، ط1، 1421هـ، 2000م، ص55.

[19] ينظر: المصدر نفسه، ص120.

[20] الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، مجلة الدراسات القانونية، العدد الخامس والخمسون، الجزء الأول مارس 2022م، ص11. ص11.

[22] معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب، ط1، 1429هـ-2008م، 818/1

بأنشطة ومهامّ تتطلب ذكاء إذا قام بها الإنسان"[23].

فيتضح من التعريف السابق للذكاء الاصطناعي أنه:" عبارة عن تحويل الآلة من حالة الجمود إلى حالة تجعلها قادرة على الفهم والإدراك والتعلم والتصرف بأسلوب مماثل للطبيعة البشرية، وذلك اعتمادا على ما يتوافر لديها من مفاهيم وخبرات ومعارف"[24]، كما يتضح أيضا:" على أنه ذكاء يصطنعه الإنسان أو يصنعه ثم يمنحه للآلة أو الحاسوب بمعنى جعل الآلات تعمل بذكاء"[25].

المطلب الثاني: أهمية التقعيد المقاصدي في استخراج أحكام تقنيات الذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: أهمية مقاصد الشريعة في استخراج أحكام النوازل الفقهية المعاصرة.

إنّ فقهاء الأمة وعلماءها، منذ وقت مبكر تنبهوا إلى أهمية مقاصد الشريعة الإسلامية واعتمدوها مرجعا للاستنباط والاستدلال على الأحكام الشرعية ولم يخل زمن من فقهاء عملوا على توظيف مقاصد الشريعة في الاجتهاد.

وقد أشار الأئمة من المتقدمين والمتأخرين إلى أهمية المقاصد في استنباط الأحكام الشرعية ومنهم من جعل فهم المقاصد شرطا من شروط الاجتهاد قال الإمام الشاطبي: "إنما تحصل درجة الاجتهاد لمن اتصف بوصفين: أحدهما: فهم مقاصد الشريعة على كمالها. والثاني: التمكن من الاستنباط بناء على فهمه فيها"[26]، وأيضا هذا ما نجده نص عليه الإمام السبكي بقوله: "أن يكون له من الممارسة والتتبع لمقاصد الشريعة ما يكسبه قوة يفهم منها مراد الشرع من ذلك، وما يناسب أن يكون حكما له في ذلك المحل وإن لم يصرح به[27]، كما أشار الإمام الطاهر بن عاشور إلى أهمية المقاصد للمجتهد في استنباط

[23] الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر، د. عبد الله موسى، د. أحمد حبيب، ط المجموعة العربية للتدريب والنشر-القاهرة، ط1، 2019م، ص20.

[24] الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 7-8.

[25] دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج في شركة اتصالات Ooredoo، نصر الدين سالمي، كمال بن دغفل، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة-الجزائر، 2020م، مجلد 13، عدد 01، ص 181.

[26] الموافقات، الشاطبي، مصدر سابق، 477/4.

[27] الإبهاج في شرح المنهاج، علي بن عبد الكافي السبكي، تح: جماعة من العلماء، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1404هـ، 8/1.

الأحكام، من خلال جعلها مقياس الإصابة في الاجتهاد فإنّ: "أكثر المجتهدين إصابة وأكثر صواب المجتهد في اجتهاده يكونان على مقياس غوصه في تطلّب مقاصد الشريعة".[28] وقد صرح أيضا بحاجة الفقيه إلى معرفة المقاصد بقوله: "فالفقيه بحاجة إلى معرفة مقاصد الشريعة.[29]

ولا يمكن للمجتهد أن يستغني عن مقاصد الشريعة وقواعدها في استخراج أحكام النوازل المعاصرة من وجوه عدة أهمها:

1 – أن القضايا المعاصرة تحقق غاياتها، وتستنبط أحكامها بالاجتهاد الصحيح، وهو لا يتأتى إلا " لمن اتصف بوصفين: أحدهما فهم مقاصد الشريعة على كمالها "[30].

2 – أن الوقائع المستجدة يثور فيها الخلاف عادة، وتشتجر الآراء، لإعواز الأدلة، وخفاء أمارات الترجيح، واتساع دائرة النظر، وقد تنهض مقاصد الشريعة مرجحا حاسما في خصوص النازلة، ومرجعا حاكما على التأصيل الفقهي[31].

3 – يظهر الاتزان في الفتوى وتعصمها من التشديد والتساهل، فقد يجتهد المفتي ويستنبط فتواه من نص عام، وهو أصل من أصول الشريعة وقواعدها الرامية إلى الرحمة واليسر والعدل[32].

4 – إعطاء حكم لفعل أو حادث حدث للناس لا يُعرف حكمه فيما لاح للمجتهدين من أدلة الشريعة، وليس له نظير يقاس عليه[33].

الفرع الثاني: أهم القواعد المقاصدية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

القواعد المقاصدية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي متعددة ويكمل بعضها البعض وكلها متعلقة بتحقيق المصلحة، أما أهم القواعد التي اعتمدتها فهي ثلاثة:

1 – قاعدة: " قصد الشارع من المكلّف أن يكون قصده في العمل موافقا لقصده في

---

[28] مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور، تح: محمد الحبيب بن الخوجة، مصدر سابق، 66/3

[29] المصدر نفسه، ص 5

[30] الموافقات، الشاطبي، مصدر سابق، 52/1 لموافقات،

[31] ينظر: صناعة الفتوى في القضايا المعاصرة معالم وضوابط وتصحيحات، قطب الريسوني، دار ابن حزم، بيروت-لبنان، ط1، 1435هـ-2014م، ص157.

[32] القواعد المقاصدية الضابطة للفتوى الفضائية، أسامة شادة، مذكرة الماجستير، كلية العلوم الإسلامية، جامعة باتنة، 1438هـ - 2017م، ص16.

[33] مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور، مصدر سابق، ص 41

التشريع " والوسائل لها أحكام المقاصد".

2-قاعدة:" النظر في مآلات الأفعال ".

3-قاعدة:" الموازنة بين المصالح والمفاسد ".

أولا: قاعدة: " قصد الشارع من المكلّف أن يكون قصده في العمل مو افقا لقصده في التشريع"[34] والوسائل لها أحكام المقاصد".

وهذه القاعدة من القواعد المقاصدية الضابطة لمقاصد المكلفين، يقول الكيلاني في شرحها:" تتضمن هذه القاعدة المقاصدية ضابطا عاما من شأنه أن يضبط قصود المكلفين وبواعثهم؛ إذ لا يكفي أن يكون ظاهر الفعل مشروعا ليوصف بالمشروعية، وإنما لابد أن يكون قصد المباشر للفعل مشروعا أيضا حتى لا يحصل الاختلال بمشروعية العمل، وفساد القصد."[35]، كما " أنه كلما سقط اعتبار المقصد سقط اعتبار الوسيلة، فإنها تبع له في الحكم"[36]، " وقد تقرر أن الوسائل من حيث هي وسائل غير مقصودة لأنفسها، وإنّما هي تبع للمقاصد، بحيث لو سقطت المقاصد سقطت الوسائل، وبحيث لو توصل إلى المقاصد دونها لم يتوسل بها، وبحيث لو فرضنا عدم المقاصد جملة لم يكن للوسائل اعتبار، بل كانت تكون كالعبث..".[37]

ثانيا-قاعدة:" النظر في مآلات الأفعال ".

ومعنى القاعدة:

المآل: من معاني المآل عند أهل اللغة هي المرجع والمصير والعاقبة والمنتهى والنتيجة ونحوها من المرادفات، وفي مصطلح "مآلات الأفعال" يستعمل بمعنى نتائج الأعمال وآثارها وما تنتهي إليه من عواقب في الواقع[38].

المعنى العام: ويقصد بهذه القاعدة التثبت من أن إلحاق الحكم الشرعي بالواقعة النازلة لا يفضي إلى عواقب وتداعيات مستقبلية تناقض مقاصد الشارع[39].

---

[34] الموافقات، الشاطبي، مصدر سابق، 23/3

[35] الفروق، القرافي، 2/ 33

[36] المصدر نفسه، 33/2

[37] الموافقات، الشاطبي، مصدر سابق، 353/2

[38] فقه مآلات الأفعال وأبعاده المقاصدية، فلة زردومي، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإسلامية، جامعة باتنة1، 1438هـ 2017-م، ص7

[39] التكييف الفقهي للوقائع المستجدة وتطبيقاته الفقهية، محمد عثمان شبير، دار القلم، دمشق، ط2، 1435هـ، 2014م، ص105.

أو هو تحقيق مناط الحكم بالنظر في الاقتضاء التبعي الذي يكون عليه عند تنزيله، من حيث حصول مقصده، والبناء على ما يستدعيه ذلك الاقتضاء[40].

وقد عبر عن هذه القاعدة الإمام الشاطبي بقوله: "النظر في مآلات الأفعال معتبر مقصود شرعا كانت الأفعال موافقة أو مخالفة، وذلك أن المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام أو بالإحجام إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل، مشروعا لمصلحة فيه تستجلب، أو لمفسدة تدرأ، ولكن له مآل على خلاف ما قصد فيه، وقد يكون غير مشروع لمفسدة تنشأ عنه أو مصلحة تندفع به، ولكن له مآل على خلاف ذلك "[41].

ويقول أيضا حول أهميتها للمجتهد: " وهو مجال للمجتهد صعب المورد، إلا أنه عذب المذاق محمود الغبِّ، جار على مقاصد الشريعة"[42].

ثالثا-قاعدة:" الموازنة بين المصالح والمفاسد ".

هذه القاعدة تعرف بفقه الموازنة، أو مراعاة المصالح والمفاسد، وهو باب من الفقه دقيق، وأساس متين، قامت عليه الشريعة، ويعبر عن هذه القاعدة عند المعاصرين "بفقه الموازنات"، ويقصد به:" مجموعة الأسس والمعايير التي تضبط عملية الموازنة بين المصالح المتعارضة، أو المفاسد المتعارضة، أو المفاسد المتعارضة مع المصالح، ليتبين بذلك أي المصلحتين أرجح فتقدم على غيرها، وأي المفسدتين أعظم خطرا فيقدم درؤها، كما يعرف به الغلبة لأي من المصلحة أو المفسدة عند تعارضهما ليحكم بناء على تلك الغلبة بصلاح ذلك الأمر أو فساده"[43].

وهو مسلك اجتهادي، توزن به المصالح والمفاسد المتعارضة تقديما للراجح الغالب على المرجوح المغلوب[44]، يقول ابن تيمية رحمه الله (728هـ): " إن الشريعة جاءت لتحصيل المصلحة وتكميلها وتعطيل المفاسد وتقليلها، وأنها تُرجِّح خير الخيرين وشرُّ الشّرين،

---

[40] اعتبار المآلات ومراعاة نتائج التصرفات، عبد الرحمن بن معمر السنوسي، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، الرياض، ط1، 1424هـ، ص.19

[41] الموافقات، الشاطبي أبو إسحاق، مصدر سابق، 177/5.

[42]المصدر نفسه، 178/5.

[43] فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، عبد المجيد محمد السوسوة، دار القلم، دبي، ط1، 1425هـ، 2004م، ص13

[44] انخرام فقه الموازنات أسبابه، ومآلاته، وأسباب علاجه، قطب الريسوني، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 29، العدد 98، 2014م، ص234.

وتُحصِّل أعظم المصلحتين بتفويت أدناهما وتدفع أعظم المفسدتين باحتمال أدناهما"[45].

ومن خلال ما تقدم فإن الموازنة تكون في ثلاثة أمور وهي:

أولا: الموازنة بين المصالح بعضها ببعض.

ثانيا: الموازنة بين المفاسد بعضها ببعض.

ثالثا: الموازنة بين المصالح والمفاسد إذا تعارضتا[46].

2 – أدلة القاعدة:

أ – من القرآن الكريم: وردت العديد من الآيات الدالة على مشروعية الموازنة والعمل بها منها:

- قوله تعالى: ﴿ وَلَا تَسُبُّوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ فَيَسُبُّوا اللَّهَ عَدْوًا بِغَيْرِ عِلْمٍ﴾ [الأنعام: 108].

-وقوله تعالى: ﴿رُّسُلًا مُّبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ بَعْدَ الرُّسُلِ ﴾ [النساء: 165].

- قوله تعالى : ﴿ وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَاةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾ [البقرة 179].

ووجه الدلالة: أن الآية الأولى تتعلق بالموازنة بين المصالح، والآية الثانية تتعلق بالموازنة بين المفاسد، والآية الثالثة تتعلق بالموازنة بين المصالح المتعارضة مع المفاسد[47].

ب – من السنة النبوية:

1- قوله صلى الله عليه وسلم: « رِبَاطُ يَوْمٍ وَلَيْلَةٍ خَيْرٌ مِنْ صِيَامِ شَهْرٍ وَقِيَامِهِ»[48]

عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قام أعرابي فبال في المسجد، فتناوله الناس، فقال لهم النبي صلى الله عليه وسلم: «دَعُوهُ وَهَرِيقُوا عَلَى بَوْلِهِ سَجْلًا مِنْ مَاءٍ، أَوْ ذَنُوبًا مِنْ مَاءٍ، فَإِنَّمَا بُعِثْتُمْ مُيَسِّرِينَ، وَلَمْ تُبْعَثُوا مُعَسِّرِينَ»[49].

---

[45] مجموع الفتاوى، تقي الدين ابن تيمية، تحقيق عبد الرحمن بن قاسم، مجمع الملك فهد للطباعة والنشر، المدينة المنورة، 1416هـ - 1995م، 48/20.

[46] أولويات الحركة الإسلامية في المرحلة القادمة، يوسف القرضاوي، مكتبة وهبة، القاهرة، ص29

[47] المرجع نفسه، ص16

[48] أخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الإمارة، باب فضل الرباط في سبيل الله عز وجل، رقم :(1913)، 1520/3.

[49] أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الوضوء، باب صب الماء على البول في المسجد، رقم :(220)، 54/1.

2- قول النبي صلى الله عليه وسلم لعائشة رضي الله عنها: «يَا عَائِشَةُ، لَوْلاَ أَنَّ قَوْمَكِ حَدِيثُ عَهْدٍ بِجَاهِلِيَّةٍ لَأَمَرْتُ بِالْبَيْتِ، فَهُدِمَ، فَأَدْخَلْتُ فِيهِ مَا أُخْرِجَ مِنْهُ، وَأَلْزَقْتُهُ بِالأَرْضِ، وَجَعَلْتُ لَهُ بَابَيْنِ، بَابًا شَرْقِيًّا، وَبَابًا غَرْبِيًّا، فَبَلَغْتُ بِهِ أَسَاسَ إِبْرَاهِيمَ»[50].

وهذه الأحاديث لها نفس الدلالة مع الآيات السابقة في الموازنة بين المصالح والمفاسد.

ب – من الإجماع: تقديم الصحابة رضوان الله عليهم المصلحة الكبرى وهي اختيار خليفة للمسلمين على المصلحة الصغرى وهي المسارعة بدفن النبي صلى الله عليه وسلم، ولم يخرج من بين الصحابة من ينكر هذا العمل، فدل ذلك على إجماعهم في الأخذ بفقه الموازنات[52].

المطلب الثالث: تطبيقات القواعد المقاصدية في تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: تطبيق الروبوت وأهم استخداماته.

لعل من أبرز وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الروبوت (Robotics)،"وفي الواقع بعض فروع الذكاء الاصطناعي وُلدت بسبب احتياجات في ميدان الروبوت ثم بعد ذلك أصبحت مستقلة وتخدم مجالات أوسع. فمجال الذكاء الاصطناعي بفروعه مرتبط ارتباطا وثيقا بمجال الروبوتات"[53] وقد عرفه الاتحاد الياباني بأنه:" آلة لكلِّ الأغراض، مزودة بأطرافٍ وجهاز للذاكرة؛ لأداء تتابع محدَّدٍ مسبقاً من الحركات، وهي قادرة على الدوران والحلول محلّ العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات"[54]، وعُرف أيضا بأنه: "كلّ عامل اصطناعي نشيط يكون محيطه العالم الطبيعي"[55] فيتضح من خلال التعريف السابق أن مفهوم "الروبوت" لا يقتصر على ما نسميه بـ"الإنسان الآلي"، "فجميع الآلات والهياكل النشطة التي تعمل من حولنا الآن في محيطنا الطبيعي الذي نعيش فيه، من خلال التغذية التي تتحصل عليها عن طريق المستشعرات وأجهزة الإحساس الاصطناعي المزودة بها، والتي تتمتع باستقلالية الحركة وحرية التصرف-جميعها يدخل في مفهوم

---

[50] أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الحج، باب فضل مكة وبنيانها، رقم :(1586)، 147/2.

[52] فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، عبد المجيد محمد السوسوة، فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، مرجع سابق، ص21.

[53] مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ط. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية-السعودية، 2005م، ص69.

[54] تكنولوجيا الروبوت: رؤية مستقبلية بعيون عربية، صفات أمين سلامة، المكتبة الأكاديمية ضمن سلسلة كراسات المستقبل، سنة 2006م، ص11.

[55] مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 65

"الروبوت"، سواء كانت في صورة كائن حي كالإنسان (الإنسان الآلي) أو غيره من المخلوقات، أو كانت في صورة جمادٍ كسيارة أو طائرة أو قطار-كما في مثال السيارة الذكيّة والطائرات بدون طيار وغيرهما من وسائل النقل التي تعمل بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي"[55].

وتنقسم الروبوتات من حيث وظائفها واستخداماتها إلى قسمين:

1-الروبوتات الصناعية: (Industrial Robots): وهي التي يتمُّ تصميمها للعمل في المصانع الكبرى، والاعتماد عليها بدلا من الأيدي البشرية في التصنيع والنقل والتخزين واختبار المنتج؛ نظرا لما تتمتع به من طاقة ومهارة وقدرة على العمل.[56]

2-الروبوتات الخدمية: (Servise Robots): وهي الروبوتات التي يتم تصميمها للعمل في المجال الخدمي؛ سواء كانت خدمات مهنية كالطب والجراحة والنقل والمواصلات ...إلخ، أو كانت خدمات شخصيّة أو منزلية كرعاية الأطفال وكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة وغيرها.[57]

الفرع الثاني: تطبيق القواعد المقاصدية في هذه المسألة.

أوّلا-تطبيق قاعدة " قصد الشارع من المكلّف أن يكون قصده في العمل مو افقا لقصده في التشريع "والوسائل لها أحكام المقاصد".

إنّ المتأمل في فقه مسألة تصميم وصناعة واستخدام الروبوت يجد أن النظر القائم على اعتبار المقصد المعتبر يعد من مرتكزات الاجتهاد في حكمها؛ إذ أن الحكم لما كان تبعا للقصد والنية، وبالنظر إلى الباعث على الفعل، يجعل قصد المكلف المشروع من هذه التطبيقات الذّكية هو المُوجه الأساسي للحكم الشرعي خاصة عند غياب النص الشرعي؛ لذا- بناء على ما سبق بيانه- إذا كان القصد من تصميم وصناعة واستخدام هذه الروبوتات غير متجه لمقصد يناقض قصد الشارع فلا حرج في تصميمها وصناعتها والاستفادة منها، بل القصد في هذه الحالة قصد معتبر شرعا لأجل الانتفاع المشروع، "خاصة إن كانت هناك حاجة أو ضرورة تدعو لاستخدام هذه الروبوتات البشرية كالحاجة لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام

---

[55] تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، دار الإفتاء، العدد الثامن والأربعون، ص59-60.

[56] المرجع نفسه، ص60، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص79

[57] مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مرجع سابق، ص 80، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مرجع سابق، ص 61.

والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمال صناعية دقيقة أو شاقة، أو العمليات الجراحية الدقيقة ونحو ذلك"[58]، والقول بسد الذريعة لأن في الفعل مصادمة لمقاصد الشريعة غير متجه؛ وإنما يتوقف على القصد والنّية، والمعتبر هنا سلامة القصد، فعدم توجه قصد المكلف مثلا إلى تصميم وصناعة الروبوتات البشرية والحيوانية لأجل التقديس والتعظيم يجعل هذا الفعل مشروعا ليس فيه مصادمة لمقصد حفظ الدّين، أما في حالة توجه قصد المكلف إلى مقصد يناقض قصد الشارع كمشابهة ومضاهاة خلق الله تعالى، والتقديس والتعظيم فقصده باطل، أو تصميم وصناعة ما يسمى بـ"الروبوتات الجنسية" أو "ما بات يعرف مؤخرا باسم "الجنسانيّون الرقميّون"، وما يروج له في المستقبل من فكرة "الزواج التكنولوجي" بين الإنسان والروبوت"[59]،فيه مناقضة لمقاصد الشريعة في حفظ العرض والنسل، أو صناعة " الروبوتات القاتلة" فيه مصادمة ومناقضة لمقصد حفظ النفس؛ لأنه لا يمكن للروبوت في هذه الحالة أن يعقل معنى حفظ الأنفس، " وإذا ثبت هذا فكل فعل وهو مقدمة لنتيجة أو وسيلة إلى غاية يفضي قطعا أو ظنا في الكثير الغالب إلى غير غايته التي رسمها الشارع أو إلى مآل هو مفسدة للمصلحة التي شرع الحق-الحكم- من أجلها أو راجحة عليها لم يبق مشروعا"[60].

وخلاصة القول: إنّ صور هذا النوع من التطبيقات الذكيّة مهما تنوعت تجري في حكمها على وفق موافقة قصد ونية المكلف لقصد الشارع، والحكم بالجواز والمنع تبع للقصد، والوسائل لها أحكام المقاصد، كما يمكن اعتبار هذا الاعتبار المقاصدي ضابطا من الضوابط الإرشادية لاستخدام هذا التطبيقات الذّكية والاستفادة منها.

ثانيا: تطبيق قاعدة" النظر في مآلات الأفعال ".

لا يختلف اثنان من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي عموما، وتطبيق الروبوت خصوصا فيه مصلحة كبيرة وتحصيل منافع كثيرة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي وحتى على المستوى الدعوي بالنسبة للمجتمعات الإسلامية، فهناك إلى جانب الحاجة الفردية لكل مسلم الحاجة العامة لجماعة المسلمين، وهي تتمثل في: تحسين أحوالهم الاجتماعية وتوفير رفاهية العيش للمسلم، والحاجة لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة،

[58] الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي، عبد الرحيم محمّد عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 32.

[59] تطبيقات الذكاء الاصطناعي من منظور الفقه الإسلامي، مرجع سابق، ص69.

[60] نظرية التعسف في استعمال الحق في الفقه الإسلامي، فتحي الدريني، مؤسسة الرسالة، بيروت-لبنان، ط4، 1408هـ-1988م، ص177-178.

أو أعمال صناعية دقيقة أو شاقة، وتقديم الرعاية الطبية والاجتماعية، و الاستفادة منها في مجال الدعوة إلى الله تعالى وغيرها، وعلى العكس من هذا ففضلا عن تحقيق المصالح الكثيرة المرجوة من تصميم وصناعة واستخدام الروبوتات فإنّ لحظ المآلات الفاسدة التي تترتب على القول بالمنع إلى جانب المآلات الفاسدة المترتبة على القول بالجواز لا بد أن تراعى، خاصة في ظل اعتبار قصد المكلف ونيته، وتلك المفاسد متشعبة، من تفويت استخدام هذه التقنيات والاستفادة منها في حفظ مقاصد الشريعة الضرورية، والتي منها-على سبيل المثال- مقصد حفظ النفس الذي صار تطبيق الروبوت من خلال صوره المتعددة وسيلة من وسائل حفظه، إلى جانب تخلف وبعد المجتمعات الإسلامية عن مواكبة باقي المجتمعات بما يجعلها تعيش في مشاق اجتماعية واقتصادية ودينية حقيقية، ويتبين من خلال هذا الوصف، أن الحكم بالمنع في هذه المسألة سيؤول إلى نتائج أقل ما يمكن أن توصف به أنها لا تحقق مقصود الشارع.

ثالثا: تطبيق قاعدة الموازنة بين المصالح والمفاسد في المسألة.

إنّ مسألة تصميم وصناعة واستخدام الروبوت، قد اشتملت في مجموعها على مصالح، وفي المقابل أيضا قد أفرزت هذه النازلة جملة من المفاسد، ولكي يتضح الأمر لابد من الموازنة بين المصالح والمفاسد المتعارضة في هذه المسألة عملا بهذه القاعدة.

وسنعرض هنا جملة من المصالح المعتبرة، وجملة من المفاسد المعتبرة المتعلقة بتطبيق الروبوت دون التفصيل، ذلك أنه سبق الإشارة إليها في ثنايا هذا البحث، وهذه المصالح والمفاسد هي:

أوّلا-المصالح:

-نفع الإنسانية وتوفير رفاهية العيش للإنسان من خلال الاستعانة بالروبوت -على سبيل المثال- "الإنسان الآلي البشري الاجتماعي" للقيام بالخدمة المنزلية والعناية بالمسنين والمرضى داخل المنازل، والعمل في المرافق والأماكن العامة.

- مصلحة حفظ النفس من خلال قدرة هذه الأنظمة الذكية على تقديم الرعاية الطبية للإنسان من خلال القدرة على التحليل والتشخيص للأمراض، وكذا تطبيقات الجراحة الإشعاعية، والقيام بالأعمال الطبية عن بعد في أزمنة انتشار الأوبئة والجوائح الصحية كما في حالة انتشار فيروس كورونا (كوفيد 19)، والقدرة على اكتشاف الأشخاص الذي يحتاجون إلى المساعدة في الكوارث الطبيعية وتقديم المساعدة لهم من خلال –على سبيل المثال-تطبيق الطائرات من دون طيار (ذاتية التوجيه).

--الحاجة لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمالا صناعية دقيقة أو شاقة وغيرها.

ثانيا-المفاسد:

-مفسدة مصادمة مقاصد الشريعة الضرورية في العديد من صور هذا النوع من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي منها مفسدة مشابهة ومضاهاة خلق الله تعالى، والتقديس والتعظيم التي يمكن أن تنشأ عن تصميم وصناعة الروبوتات البشرية والحيوانية المصادمة لمقصد حفظ الدين، ومفسدة صناعة" الروبوتات الجنسية" التي يروّج لها في المستقبل، والتي هي مخالفة ومصادمة لمصلحة ومقصد حفظ النسل، ومفسدة صناعة " الروبوتات القاتلة" التي فيها مصادمة ومناقضة لمقصود الشارع في حفظ الأنفس.

-مفسدة زعزعة الدعائم الاجتماعية للمجتمع البشري بأكمله إن ترك له المجال مفتوحا، خاصة في ظل الدعوات المطالبة إلى الاعتراف بحقوق الروبوتات ووضع يساوي وضع البشر مستقبلا، والتفكير مستقبلا في تعزيز قدرات الإنسان بزرع الشرائح الالكترونية في جسده ودماغه، وهذا ما يشكل تهديدا لمركزية الإنسان في الكون، وخطرا حتميا على البشرية.

-مفسدة فقد البشر السيطرة على هذه الأجهزة والتطبيقات الذّكية في جميع الأوقات ممّا يمثل تهديدا حقيقيا للبشرية.

-الأضرار التي يمكن أن تنشأ عن هذه الكيانات المستقلّة (الروبوتات المستقلّة والآلات ذاتية التشغيل)، إذا هي انفلتت عن نظام التشغيل الآمن، وألحقت ضررا بالإنسان في نفسه أو ماله، أو هي أخطأت في تحليل البيانات التي جمعتها واتخذت قرارا خاطئا، أدّى إلى الجناية على نفس أو عضو أو مال.

ثالثا-الموازنة بين المصالح والمفاسد:

من خلال استعراض المصالح والمفاسد لابد من الموازنة بينها عملا بمبدأ هذه القاعدة وهي كالآتي:

1-وزن مفسدة مصادمة مقاصد الشريعة الضرورية.

وهذه المفسدة مرجوحة باعتبار أنها إنما هي تبع إلى مدى مراعاة أو عدم مراعاة قصد المكلف ونيته، والذي يعد ضابطا من الضوابط الإرشادية في المسألة؛ لذا فالمعتبر في

المسألة هنا اعتبار القصد والنية، كما أنها واقعة تحت طائل ما حُرِّم تحريم وسائل، ووقفت هذه المفسدة بإزاء مصلحة معتبرة، أقل ما يقال عنها أنها حاجية في حق الأفراد، ومنه يترجح تقديم المصلحة هنا على دفع المفسدة، بناء على قاعدة: " ما حُرِّم سدّا للذريعة أُبيح للحاجة، أما ما حُرِّم لذاته فلا تُحِلُّه إلا الضرورات"، بالإضافة إلى أن هذا التطبيق له صور متعددة هي خادمة لمقاصد الشريعة الضرورية.

2-وزن مفسدة عدم قدرة البشر السيطرة على هذه الأجهزة والتطبيقات الذّكية وزعزعة الدعائم الاجتماعية.

وهذه المفسدة أيضا مرجوحة في مقابل المصالح المعتبرة التي يحققها هذا التطبيق للبشرية، وأن هذه الجزئية تدخل ضمن الأمور المتوقعة والمظنونة، وليست من الأمور الواقعة فعلا؛ لذا القول بالتحريم فيه تفويت لمصالح معتبرة، مع ضرورة التأكيد على ضمان سيطرة الإنسان على عمل هذه الروبوتات حتى لا تخرج عن السيطرة بشكل كلّي.

3-وزن مفسدة الأضرار التي يمكن أن تنشأ عن هذه الكيانات المستقلّة (الروبوتات المستقلّة والآلات ذاتية التشغيل).

فمن هذا الجانب نجد ربط استخدام هذه الكيانات المستقلّة بمفسدة مظنونة متوقعة لا واقعة قولا مرجوحا؛ لأن هذه التطبيقات لاتزال تخضع للاختبار في مراكز البحث، ومن جهة أخرى "شهد العالم تأطيرا وتقنينا شديدا لاستخدام الطائرات الذاتية التوجيه بالأخص في أوروبا حيث استخدامها لأغراض سيئة وغير مدنية"[61].

من خلال الموازنة بين المصالح والمفاسد المتعارضة في هذه المسألة يظهر ترجيح القول بمشروعية تصميم وصناعة واستخدام الروبوت بالنظر إلى المصالح المعتبرة التي اشتمل عليها هذا التطبيق، فتطبيق الروبوت فيه مصلحة كبيرة وتحصيل منافع كثيرة على المستوى الديني والاجتماعي والاقتصادي وغيرها، و"لا يجوز تعطيل المصالح الغالبة لوقوع المفاسد النادرة"[62]، كما أن الحاجة هنا لمثل هذه التطبيقات الذكية ممّا يعسر بالفعل الاحتراز منه، أو الاستغناء عنه، وهو يمثل هنا الضرورة الملجئة، كما أن مراعاة النظر

---

[61] الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزية كروش، بحث منشور ضمن أعمال الملتقى الدولي" الذكاء الاصطناعي: تحدٍّ جديد للقانون-الجزائر، نوفمبر 2018م، ص 14.

[62] قواعد الأحكام، العز بن عبد السلام، دراسة وتحقيق: محمود بن التلاميذ الشنقيطي، دار المعارف، بيروت-لبنان، د.ط، د.س، 12/1.

المقاصدي القائم على اعتبار القصد والنية يعد ضابطا مهما في المسألة.

الخاتمة

توصلنا من خلال البحث إلى جملة من النتائج والتوصيات، نذكرها على النحو الآتي:

1-االذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في التقدم التكنولوجي في عالمنا المعاصر خاصة أنه صارت له العديد من التطبيقات والاستخدامات في حياتنا اليومية.

2-يعد النظر المقاصدي القائم على الموازنة بين المصالح والمفاسد في ظل المخاوف والتطلعات من استخدام هذه التطبيقات الذكيّة من أهم الضوابط الإرشادية للاستفادة منها، كما يعتبر قصد المكلف المشروع من استخدام هذه التطبيقات من أهم موجهات الحكم الشرعي في المسألة.

3-إنّ تقنيات الذكاء الاصطناعي عموما، وتطبيق الروبوت خصوصا فيه مصلحة كبيرة وتحصيل منافع كثيرة على المستوى الاجتماعي والاقتصادي وحتى على المستوى الدعوي بالنسبة للمجتمعات الإسلامية؛ لذا فإلى جانب الحاجة الفردية تظهر حاجة جماعة المسلمين إلى الاستفادة من مثل هذه التطبيقات والتقنيات الذكيّة.

4-من الواجب على مؤسسات الدولة السعي لتأطير وتقنين استخدام هذه التقنيات الذكيّة بما يخدم المحافظة على مقاصد الشريعة الإسلامية ويحقق النفع المشروع للمجتمع.

5-الواجب على المشتغلين بالفقه من الطلبة والباحثين الالتفات والعناية بهذا النوع من الدراسات والأبحاث، والتي تبحث في أحكام المستجدات والنوازل المعاصرة خاصة أن الحاجة لمثل هذه التطبيقات الذكيّة مما يعسر بالفعل الاحتراز منه أو الاستغناء عنه.

قائمة المراجع

1- أولويات الحركة الإسلامية في المرحلة القادمة، يوسف القرضاوي، مكتبة وهبة، القاهرة.

2- الإبهاج في شرح المنهاج على منهاج الوصول إلى علم الأصول للبيضاوي، علي بن عبد الكافي السبكي، تح: جماعة من العلماء، دار الكتب العلمية-بيروت، ط1، 1404هـ.

3- التحرير والتنوير، محمد الطاهر بن عاشور، دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس، الطبعة التونسية، 1997م.

4- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، دار الإفتاء، العدد الثامن والأربعون.

5- التعريفات، السيد شريف علي بن محمد الجرجاني، المطبعة الخيرية، مصر، ط1، 1309هـ.

6- تكنولوجيا الروبوت: رؤية مستقبلية بعيون عربية، المكتبة الأكاديمية ضمن سلسلة كراسات المستقبل، صفات أمين سلامة، سنة 2006م.

7- التكييف الفقهي للوقائع المستجدة وتطبيقاته الفقهية، محمد عثمان شبير، دار القلم، دمشق، ط2، 1435هـ، 2014م.

8- حاشية على شرح العضد على المختصر، جمال الدين عثمان بن عمر بن أبي بكر أبو عمرو المعروف بابن الحاجب، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1403هـ-1983م.

9- دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج في شركة اتصالات Ooredoo، سالمي نصر الدين، كمال بن دغفل، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة المسيلة-الجزائر، 2020م، مجلد 13، عدد 01.

10 -الذكاء الاصطناعي: ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى، أحمد حبيب، ط المجموعة العربية للتدريب والنشر-القاهرة، ط1، 2019م.

11-الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، مجلة الدراسات القانونية، العدد الخامس والخمسون، الجزء الأول مارس 2022م.

12-الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، د. سامية شهيبي قمورة، باي محمد، حيزية كروش، بحث منشور ضمن أعمال الملتقى الدولي" الذكاء الاصطناعي: تحدٍّ جديد للقانون- الجزائر، نوفمبر 2018م، ص 14.

13-صناعة الفتوى في القضايا المعاصرة معالم وضوابط وتصحيحات، قطب الريسوني، دار ابن حزم، بيروت-لبنان، ط1، 1435هـ-2014م.

14 -اعتبار المآلات ومراعاة نتائج التصرفات، عبد الرحمن بن معمر السنوسي، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، الرياض، ط1، 1424هـ.

15 -الفروق، أنوار البروق في أنواء الفروق، شهاب الدين أحمد بن إدريس أبو العباس القرافي، عالم الكتب، د.ط، د.س.

16 -فقه مآلات الأفعال وأبعاده المقاصدية، فلة زردومي، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإسلامية، جامعة باتنة 1، 1438ه 2017-م.

17 -فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، عبد المجيد محمد السوسوة، دار القلم، دبي، ط1، 1425ه، 2004م.

18-قواعد الأحكام، العز بن عبد السلام، دراسة وتحقيق: محمود بن التلاميذ الشنقيطي، دار المعارف، بيروت-لبنان، د.ط، د.ت.

19 -قواعد المقاصد عند الإمام الشاطبي، عبد الرحمن إبراهيم الكيلاني، دار الفكر، دمشق، ط1، 1421ه، 2000م.

20-القاموس المحيط، محمد بن يعقوب الفيروز أبادي، مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، مصر، ط2، 1381ه-1952م.

21-القواعد الفقهية، أحمد بن علي الندوي، قدم له: مصطفى الزرقا، دار القلم، دمشق، ط4، 1418ه-1998م.

21-القواعد الكلية والضوابط الفقهية، محمّد عثمان شبير، دار النفائس للنشر والتوزيع، الأردن، د.ط، د.س.

22-القواعد المقاصدية الضابطة للفتوى الفضائية، أسامة شادة، مذكرة الماجستير، كلية العلوم الإسلامية، جامعة باتنة، 1438ه - 2017م.

23-لسان العرب، محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، دار صادر – بيروت، ط3، 1414ه.

24-مجموع الفتاوى، تقي الدين ابن تيمية، تحقيق عبد الرحمن بن قاسم، مجمع الملك فهد للطباعة والنشر، المدينة، 1416ه - 1995م.

25-مختار الصحاح، محمد بن أبي بكر الرازي، تحقيق: محمود خاطر، مكتبة لبنان –ناشرون-بيروت، الطبعة طبعة جديدة، 1415ه-1995م.

26-مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، عادل عبد النور، ط. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية-السعودية، 2005م.

27 -مقاصد الشريعة الإسلامية، محمد الطاهر بن عاشور، تحقيق: محمد الطاهر الميساوي، الأردن، دار النفائس، ط2، 2001م.

28-مقاصد الشريعة الإسلامية، محمد الطاهر بن عاشور، تح: محمد الحبيب بن الخوجة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، د.ط، 1425ه-2004م.

29-مقاصد الشريعة ومكارمها، علال الفاسي، المغرب، مطبعة الرسالة ط1979،2م.

30-معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب، ط1، 1429ه-2008م.

31-الموافقات في أصول الشريعة، الشاطبي أبو إسحاق، تح: عبد الله دراز، دار المعرفة، بيروت، د.ط، د.س.
32-انخرام فقه الموازنات أسبابه، ومآلاته، وأسباب علاجه، قطب الريسوني، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت، المجلد 29، العدد 98، 2014م.
33-نشر البنود على مراقي السعود، عبد الله بن إبراهيم الشنقيطي، طبعة اللجنة المشتركة لنشر التراث الإسلامي، الرباط، د.س.
34-نظرية التعسف في استعمال الحق في الفقه الإسلامي، فتحي الدريني، مؤسسة الرسالة، بيروت-لبنان، ط4، 1408هـ-1988م.

المقاصد العقدية لاستخدام الذكاء الاصطناعي

بقلم

د/ عصام الدين أحمد محمد بابكر

جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية - السودان

ومؤسسة التنمية والتعليم الأفريقية ADEF - بورندي

27esam@gmail.com

ملخص البحث

عنوان البحث هو: المقاصد العقدية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، وقد كتبته بهدف أن أوضح أنه من مقاصد العقيدة الإسلامية التعاطي مع النوازل والحوادث المستجدة بإيجابية.

في البداية توجهت للتعريف بأهم المصطلحات التي يدور عليها البحث، حيث جاء تعريف مقاصد العقيدة بأنها: (الأغراض والأسرار العقدية التي رام الشارع تحقيقها عند كل ركن من أركانها، وهي المعاني والأهداف الملحوظة للعقيدة في كل أبوابها وأركانها، وفي كل جزء من أجزائها).

أما الذكاء الاصطناعي فقد عرفوه بأنه: (مصطلح يشير إلى قدرة الحواسيب والآلات على تنفيذ المهام التي تتطلب ذكاء بشريا، مثل التعرُّف على الصور والكلام، واتخاذ القرارات الذكية، بناء على البيانات المتاحة، وإجراء العمليات الحسابية المعقدة بسرعة ودقة عالية).

تناول المبحث الثاني بالذكر ضوابط ومقاصد الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمسلمين..

حيث تضمنت الضوابط ضرورة أن ينشد المسلمون الأصلح في التصرفات والاختيارات، ولا يقفوا مكتوفي الأيدي حيال الطفرات التقنية المتسارعة، وعليهم التعاطي بإيجابية مع الطفرة التقنية التي تسود في العالم.

وأنه لا يجوز بحال نصرة الحق بالباطل، لأن غايات الإسلام شريفة، فينبغي أن يكون التوسل لتحقيقها بطرق طاهرة لا لبس فيها، فالحق منصور بصدق المنتسبين إليه.

أما المقاصد العقدية لتوظيف الذكاء الاصطناعي فذكرت منها:

أن نجعل الإسلام وشعائره وقيمه هو الخيار الأول لكل باحث في الشبكة العنكبوتية، وذلك بإبراز محاسن الدين الإسلامي، وسماحة الإسلام، في كل الأصعدة.

وأن من الواجب تحقيق وتصديق خبر النبي ﷺ ببلوغ هذا الدين ما بلغ الليل والنهار، فيجب على مرتادي تقنية الذكاء الاصطناعي المسلمين استغلال هذه التطبيقات لنشر الإسلام، واستبدال الغثاء الذي وسائط التواصل الاجتماعي بالحق الذي في الإسلام.

فإذا نجح التقنيون في ذلك فستتحقق جدارة المسلمين لقيادة العالم لسبل الخير، وسيتصدر المسلمون العالم في النهضة العلمية والتطور التقني، فإذا كان من مقاصد العقيدة أن تكون كلمة الله هي العليا، فكيف يتحقق ذلك المقصد من أمة متأخرة تقنيا؟!

وقد توصل البحث إلى نتائج عدة أهمها:

1. إن في توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة الدعوة الإسلامية مقصد عقدي بالغ الأهمية، سيجعل الإسلام هو الخيار الأول والأولى والأعلى.

2. إن واجب المسؤولية وواجب النصح لله ورسوله وللمؤمنين يحتم على التقنيين المسلمين المساهمة بإيجابية في النهضة التقنية التي تؤثر في مسار البشرية، وألا يكتفي المسلمون بأن يكونوا مجرد مستهلكين للتكنولوجيا.

الكلمات المفتاحية: مقاصد – عقيدة – الذكاء الاصطناعي.

مقدمة البحث

الحمد لله وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له وأشهد أن محمد عبد الله ورسوله

وبعد

فقد أحببت المشاركة في الملتقى الدولي العاشر حول: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية، ببحث عنوانه: **المقاصد العقدية لاستخدام الذكاء الاصطناعي،** وذلك رغبة مني في التعريف بدور العقيدة الإسلامية في توجيه المجتمعات لما يصلحها في معاشها ومعادها، ببيان مقاصد الإسلام عموما والعقيدة خصوصا في التعامل مع الوسائل والوسائط التقنية الحديثة.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في كونه يعالج موضوعات علمية معاصرة بنظرة عقائدية مقاصدية، فالملاحظ أن البحوث في مجال مقاصد العقيدة قليلة جدا، فيأتي البحث

مساهمة في باب قليل طارقوه.

الإشكالية:

عمت البلوى بالذكاء الاصطناعي فنكاد نجده في معظم الآلات التي نتعامل معها أو بها، وأضحى يتدخل ويؤثر سلبا أو إيجابا في معظم مجالات الحياة، فإلى أي مدى يمكن للعقيدة الإسلامية الإيجابية توجيه هذا العلم لما يصلح البشرية أولا ثم الإسلام والدعوة الإسلامية ثانيا؟

وهل بوسعنا استنباط مقاصد عقدية تنير طريق المتعاملين مع هذه البرامج والتطبيقات، خاصة التقنيين الذين مهروا في التعامل مع الأجهزة الذكية؟

أهداف البحث:

1. أن أتعرَّف عن قرب على الذكاء الاصطناعي، مفهومه ومجالاته ومخاطره.

2. أن أوضح إيجابية الإسلام وحسن مقاصد العقيدة الإسلامية تجاه التعامل مع النوازل والحوادث المستجدة.

3. أن أبين المقاصد العقدية التي يمكن أن توجه عقل المسلم وقلبه عند التعامل مع التطبيقات الذكية.

4. أن أحفز الباحثين المسلمين ليكون لهم قدم صدق وسهم خير للبشرية، تأكيدا لصلاحية الإسلام ومواكبته للطفرات العلمية.

الدراسات السابقة:

سيعاني الباحث صعوبة قبل أن يجد بحثا أو أطروحة علمية تتناول علاقة العقيدة بالذكاء الاصطناعي، أو أثر الذكاء الاصطناعي في العقيدة الإسلامية، ولكنني وقفت على بعض البحوث عن المقاصد العقدية أو الذكاء الاصطناعي وهي كما يلي:

أولا: رسالة ماجستير بعنوان: مقاصد العقائد عند الشيخ الطاهر بن عاشور، إعداد عبد الرؤوف تاج الدين صوان، نوقشت في كلية العلوم الإسلامية بجامعة الجزائر، سنة: 2017م.

ثانيا: بحث منشور عنوانه: مقاصد العقيدة عند الإمام أبي منصور الماتريدي، إعداد الأستاذ الدكتور كمال الدين نور الدين مرجوني - جامعة العلوم الإسلامية بماليزية.

ثالثا: ومما وجدته من بحوث عن الذكاء الاصطناعي؛ بحث بعنوان: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية، للأستاذ الدكتور ياسر طرشاني، جامعة المدينة العالمية، وهو بحث يمكن تصنيفه ضمن بحوث الفقه وأصوله، ولكن حديثه عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ الدين يندرج فيه الكلام عن بعض المسلمات العقدية، وقد قدم البحث في المؤتمر الدولي الثامن للتطبيقات الإسلامية في علوم الحاسوب وتقنياته، وكان ذلك في ديسمبر سنة 2020م بماليزيا.

منهج البحث:

سأنتهج في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث سأقوم بجمع وإعادة صياغة مادة البحث، وتحليلها بغية التوصل لضوابط تصف منهجية التعامل مع الذكاء الاصطناعي، ومن ثم تحديد مقاصد عقدية، تفيد المهتمين بمجال الذكاء الاصطناعي سواء من الهواة أو المحترفين.

وسأستفيد من المكتبة الإسلامية قدر الإمكان، فإذا استشهدت بآية، فسأضعها بين قوسين مع ذكر رقمها داخل القوسين، واسم السورة خارجهما، على النحو التالي: ﴿وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ (9)﴾ سُورَةَ النَّحْلِ..

أما إذا استشهدت بحديث، فسأذكر اسم المرجع، ثم اسم الكتاب داخله، ثم اسم الباب ثم رقم الحديث في الباب بعده رقم المجلد ورقم الصفحة بينهما شرطة مائلة، هكذا: صحيح البخاري، كتاب الرقاق، باب القصد والمداومة على العمل، حديث رقم: 6463، 98/8.

أما عند الاستفادة من النقول من المراجع، فسأضع الشذرة المنسوخة بين قوسين، إلا إذا كان النقل ليس نقلا حرفيا، فلن أضعه بين قوسين، وسأشير إليه عند التوثيق مسبوقا بكلمة أنظر.

عند توثيق النقول: سأذكر اسم المرجع، وعند ذكره لأول مرة سأذكر اسم المؤلف ثم المحقق، يعقبه رقم المجلد فرقم الصفحة مفصولا بينهما بشرطة مائلة، هذا إن كان المرجع من عدة أجزاء هكذا: لسان العرب - لابن منظور الأفريقي: 353/3، أما إن كان من مجلد واحد فسأذكر رقم الصفحة مسبوقا بالحرف (ص)، على النحو التالي: الكليات - للكفوي - ص: 641.

هيكل البحث:

يقع البحث في مقدمة ومبحثين وخاتمة وفهرس للمصادر والمراجع.

في المقدمة تناولت بالذكر نبذة تعريفية مختصرة لموضوع البحث، ثم ذكرت أهمية البحث، وإشكالية البحث، والدراسات السابقة، ومنهج البحث وهيكله..

ثم جاء المبحث الأول بعنوان: توضيحات مفاهيمية، وفيه مطلبان في أولهما وعنوانه: المقاصد العقدية المفهوم والمقصود، توصلت إلى معنى مصطلح المقاصد العقدية، بعد إيراد معاني مفردات المصطلح، ثم في المطلب الثاني الذي عنوانه: الذكاء الاصطناعي حقيقته ومجالاته ومخاطره، توصلت لتعريف الذكاء الاصطناعي، من خلال التعريف بمفردتي المركب الإضافي، وأوردت باختصار بعض مجالات الذكاء الاصطناعي، وبعض مخاطره على المسلم وعقيدته.

أما المبحث الثاني: فعنوانه: ضوابط ومقاصد الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمسلمين، وقد استعرضت في مطلبين ضوابط توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة الإسلام، ثم المقاصد العقدية لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

وختمت البحث بذكر أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها خلال البحث..

ثم أعقبت الخاتمة بفهرس للمصادر والمراجع، سأذكر فيه اسم الكتاب ثم اسم المؤلف، ثم المحقق إن وجد، ثم جهة النشر، ورقم وتاريخ الطبعة، إلا أنني عانيت عند توثيق بعض المراجع التي لا يذكر فيها رقم الطبعة أو تاريخها.

ثم أما بعد:

فأتقدم بالشكر الجزيل لكل من دلني على هذا البحث وقدم لي خدمة حتى أنجزته بهذه الصورة..

وشكري للإخوة في جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي، ومخبر الدراسات الفقهية والقضائية، لتنظيمهم هذا الملتقى الذي وفقوا في اختياره توقيتا وموضوعا، أسأل المولى الكريم أن يجزيهم جميعا كل خير، ويسدد خطاهم لكل خير.

المبحث الأول: توضيحات مفاهيمية

المطلب الأول: المقاصد العقدية المفهوم والمقصود

المقصد في استعمال العرب:

الفعل قَصَدَ يقْصِدُ قصدا، ومقصدا فهو قاصِد، والمفعول مَقْصود[1]، وبابه [ضَرَبَ يضرِبُ].

القصد التوجه عمدا: تقول العرب: قصَد المكانَ/ قصَد إلى المكان/ قصَد للمكان: توجَّهَ إليه عامدًا..

وهو: إِتْيَانُ الشيْءِ، تقول: قَصَدْتُ لَهُ وقَصَدْت إِليه. وإِليكَ قَصْدِي.

والقَصْدُ: استقامَةُ الطَّرِيقِ... تقول طَرِيقٌ قاصِدٌ أي سَهْلٌ مُستقيمٌ...

والقصد التوسط وهو من الْمجَاز: فالقَصْدُ فِي الشيْءِ: ضِدُّ الإِفْراطِ، وَهُوَ مَا بَين الإِسرافِ والتَّقْتِير، ومنه القَصْدُ فِي المَعِيشَة: بمعنى لَا يُسْرِف وَلَا يُقَتِّر، وقَصَدَ فِي الأَمْرِ لم يَتجاوَزْ فِيهِ الحَدَّ، وَرَضِيَ بالتَّوَسُّطِ، لأَنه فِي ذَلِك يَقْصِدُ الأَسَدَّ كالاقْتِصادِ، يُقَال: فُلانٌ مُقْتَصِدٌ فِي المَعِيشة وَفِي النَّفَقَة[2].

وفي التنزيل العزيز: ﴿وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ (9)﴾ سُورَة النَّحْل، أَي على الله تَبْيِينُ الطريقِ المستقيمِ والدُّعَاءُ إِليه بالحُجَجِ والبَرَاهِينِ الوَاضِحَةِ، ﴿وَمِنْهَا جَآئِرٌ﴾، أَي وَمِنْهَا طَرِيقٌ غَيْرُ قَاصِدٍ[3].

والمقْصد مفرد: مصدر ميميّ وهو القَصْد والاتّجاه وجمعه مقاصِدُ، ويطلق لأحد استعمالين:

1. اسم مكان... تقول: (مَقْصِدي مكّة).

2. غاية أو فحوى تقول: "مَقْصِدي من فعل كذا مساعدته"، ومنه مقاصد الشريعة: وهي الأهداف التي وضعت لها. ومقاصد الكلام: وهي ما وراء السطور أو ما بينها[4].

1- معجم اللغة العربية المعاصرة - للدكتور أحمد مختار عبد الحميد وآخرون: 1819/3.

2- انظر: لسان العرب - لابن منظور الأفريقي: 353/3، وتاج العروس- للزبيدي: 35/9 - 36، ومعجم اللغة العربية المعاصرة: 1819/3، والمعجم الوسيط - مجمع اللغة العربية: 738/2.

3- لسان العرب: 353/3.

4- انظر: معجم اللغة العربية المعاصرة: 1820/3.

ومن كلامه عليه الصلاة والسلام: (الْقَصْدَ الْقَصْدَ تَبْلُغُوا[1]) أَيْ عَلَيْكُمْ بالقَصْد مِنَ الْأُمُورِ فِي القَول وَالْفِعْلِ، وَهُوَ الوَسَط بَيْنَ الطَّرَفَيْنِ.

أما مصطلح المقاصد فيوضح الشيخ ابن عاشور حقيقته بقوله: (المقاصد غايات ومصالح ومنافع ولذائذ، رُكِّب في النفس البشرية السعيُ إليها والانجذاب نحوها. فهي زهرة هذا الوجود، ومطمح القلب، وطلبة كل راغب، وبغية كل قاصد، تضع للسالكين مناهج سيرهم، وترسم لهم سبيلهم التي ارتضاها الله لهم خصوصاً، وينبوع الهداية فيها التشريع الإسلامي، ومتفجَّرها ما ورد بشريعتنا الغراء من هدي وحكمة، قال تعالى: ﴿قَدْ جَاءَكُمْ رَسُولُنَا يُبَيِّنُ لَكُمْ كَثِيرًا مِمَّا كُنْتُمْ تُخْفُونَ مِنَ الْكِتَابِ وَيَعْفُو عَنْ كَثِيرٍ قَدْ جَاءَكُمْ مِنَ اللَّهِ نُورٌ وَكِتَابٌ مُبِينٌ (15) يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ وَيُخْرِجُهُمْ مِنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ (16)﴾ سورة المائدة[2])..

ومن تأمل في كتب الفقه والأصول يجد عدة مفردات استخدمها الفقهاء ترادف كلمة مقاصد منها: الحكمة، العلة، المعنى أو المعاني، المقصود[3]..

معنى العقيدة في اللغة والاصطلاح:

نقول: عَقَدَ الحَبْلَ والبَيْعَ والعَهْدَ يَعْقِدُهُ عَقْداً: إذا شَدَّهُ.. عَقَدَ يَعْقِد عَقْداً، وبابه (ضرب يضرِبُ) ثمَّ اسْتُعْمِل فِي أَنْواعِ العُقُودِ من البُيوعاتِ وَغَيرِهَا، ثمَّ استُعْمِل فِي التصميم والاعتقادِ الجَازِم، وأَصل العَقْدِ نَقِيض الحَلِّ.

وعَقَدَ العَهْدَ، واليَمِينَ، يَعْقِدُهما عَقْداً وعَقَّدهما: أَكَّدَهما[4]، وعقَد قلبَه على شيء: لَزِمَه وعكف عليه، وصمَّم، وقرَّر ومنه قولهم: (عقَد قلبه على الإيمان[5])، فالعقد (إِلْزَام على سَبِيل الإحكام[6]).

والاعتقاد: عقد القلب على الشيء وإثباته في نفسه[7].

1- صحيح البخاري، كتاب الرقائق، باب القصد والمداومة على العمل، حديث رقم: 6463: 98/8.

2- مقاصد الشريعة الإسلامية - لابن عاشور: 411/1.

3- لو ذهبنا نتتبع هذه المفردات ودلالاتها لطال بنا السرد، ولكن حسبنا الإشارة، ولمن رغب في الاستزادة والتوسع فعليه الرجوع إلى الريسوني وكتابه نظرية المقاصد عند الإمام الشاطبي - الصفحات: 9-17.

4- انظر: القاموس المحيط - للفيروزآبادى - ص: 300، ولسان العرب: 296/3، وتاج العروس: 394/8.

5- معجم اللغة العربية المعاصرة: 1526/2.

6- الكليات - ص: 641.

7- التوقيف على مهمات التعاريف - ص: 55.

والاعتقادي: هو الحكم المنسوب إلى العقيدة، وهي ما يقصد به الاعتقاد دون العمل[1].

والعقيدة في الاصطلاح هي (مجموعة الأمور الدينية التي يجب على المسلم أن يصدق بها قلبه، وتطمئن إليها نفسه، وتكون يقينًا عنده لا يمازجه شك ولا يخالطه ريب، فإن كان فيها ريب أو شك كانت ظنًّا لا عقيدة[2]).

فهي تمثل الأسس التي يقوم عليها الدين، لأنها الركائز الكبرى، لذلك تسمى ثوابت ومسلمات وقطعيات، وتسمى أصولاً، وغير ذلك من المعاني المرادفة التي يفهم منها أن العقيدة هي أصول الدين العظمى التي ينبني عليها الدين للفرد والجماعة[3].

صفوة القول: إن العقيدة محلها القلب، وهي ما أكد عليه قلب المرء ولزمه وصمم عليه وجزم به جزما لا يتطرق إليه شك.

أما مقاصد العقيدة فيمكن تعريفها بعد أن نقف على تعريف المقاصد العامة للشرع..

فالمقاصد العامة للشريعة هي المقاصد التي تراعيها الشريعة وتعمل على تحقيقها لمصلحة الوجود الإنساني في الأرض بما يقوِّمه ويصلح له طريق معاشه ومعاده، وقد ذكرت لها عدة تعريفات سأكتفي منها بما ذكره الشيخ ابن عاشور رحمه الله حيث أوضح أنها هي: (المعاني والحكم الملحوظة للشارع في جميع أحوال التشريع أو معظمها، بحيث لا تختصّ ملاحظتُها بالكون في نوع خاص من أحكام الشريعة، فيدخل في هذا أوصاف الشريعة وغايتها العامة والمعاني التي لا يخلو التشريع عن ملاحظتها، ويدخل في هذا أيضاً معاني من الحِكم ليست ملحوظة في سائر أنواع الأحكام، ولكنها ملحوظة في أنواع كثيرة منها[4]).

يحسن بنا بعد إيراد تعريف المقاصد العامة للشريعة أن نقف على ما ذكره العلماء عن تعريف **مقاصد العقيدة**، لنرى إن كان ثمة تشابه أو فرق بين المصطلحين، فقد عُرفت بأنها: (الأغراض والأسرار العقدية التي رام الشارع تحقيقها عند كل ركن من أركانها، أو هي المعاني والأهداف الملحوظة للعقيدة في كل أبوابها وأركانها، وفي كل جزء من أجزائها[5]).

وثمة تعريف ثانٍ بأنها: (الغايات المستهدفة والنتائج والفوائد المرجوة من أركان الإيمان جملة، ومن وضع العقائد تفصيلا، أو هي الغايات التي وضعت العقيدة لأجل تحقيقها

1- تكملة المعاجم العربية: 262/7.

2- عقيدة التوحيد في القرآن الكريم -محمد أحمد محمد عبد القادر ملكاوي- ص: 20.

3- انظر: مجمل أصول أهل السنة - للدكتور ناصر بن عبد الكريم العقل: 4/1.

4- مقاصد الشريعة الإسلامية: 3/ 165.

5- المقاصد العقدية في القصص القرآني - د. الزايدي الطويل - ص: 23.

لمصلحة العباد[1]).

يتضح لنا من السياقات أن تعاريف مقاصد العقيدة تدور على: الأسرار والحكم للمسائل الاعتقادية التي لها غاية ومغزى ومدلول، وأنها موضوعة لتحقيق مصالح العباد في الدنيا والآخرة، سواء من حيث جلب المنفعة أو درء المفسدة.

وعليه فيمكنني استنباط تعريف مما فهمته من قراءات في مقاصد العقيدة والشريعة، فأقول: المقاصد العقدية هي: (الحكم والأسرار الملحوظة في القضايا العقائدية التي وضعت لإصلاح حياة العباد في معاشهم ومعادهم).

فالمقصود (أن جميع شرائع الدين إنما أريد بها منفعة المكلفين، وهذا ظاهر مدرك في حِكَمِ التشريع وعلل الشرائع، وموافقة جميعها للعقول المستقيمة الجارية على نسق العدل[2]).

والغاية هي تحقيق مصالح الناس في الدنيا والآخرة، في العاجل والآجل... ونحن نعلم يقينا أنه ما من مصلحة في الدنيا والآخرة إلا وقد رعاها المشرع، وأوجد لها الأحكام التي تكفل إيجادها والحفاظ عليها، ولم يترك المشرع الحكيم مفسدة في الدنيا والآخرة، في العاجل والآجل، إلا بينها للناس وحذرهم منها، وأرشدهم إلى اجتنابها والبعد عنها[3].

المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي حقيقته ومجالاته ومخاطره

نبدأ بتوضيح مختصر لعناصر المركب الإضافي [الذكاء - الاصطناعي] لنقترب من المعنى المراد من المصطلح، فما هو الذكاء؟ وما المقصود بكلمة اصطناعي؟

معنى الذكاء:

أصل الذكاء في اللغة تمام الشيء وكماله[4]، فالذَّكَاءُ فِي الفَهْمِ: أَن يَكُونَ فَهْماً تَامًّا سَرِيعَ القَبُولِ[5]، فإذا قلنا هذا شخص ذَكِيٌّ فالمعنى بَيّن الذَكَاء، وَالْجمع أذْكِياءُ... وَهو التوَقُّد

1- مقاصد العقائد عند الشيخ الطاهر بن عاشور - عبد الرؤوف تاج الدين صوان - رسالة ماجستير قدمت إلى كلية العلوم الإسلامية - جامعة الجزائر: 2017م، نقلا عن بحث بعنوان: مقاصد العقيدة عند الإمام أبي منصور الماتريدي - إعداد أ.د/ كمال الدين نور الدين مرجوني - جامعة العلوم الإسلامية بماليزية.

2- تيسير علم أصول الفقه - للشيخ عبد الله بن يوسف اليعقوب العنزي - ص: 329.

3- انظر: الوجيز في أصول الفقه الإسلامي - للأستاذ الدكتور محمد مصطفى الزحيلي: 103/1.

4- الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي - ص: 263.

5- لسان العرب: 288/14.

واللَهَبان وَمِنْه ذُكَاءُ اسْم الشَّمْس[1].

فالذَّكاء هو: تمام الفطنة وحدة النفس والقلب في الإدراك واقتراح النتائج[2]، ونقيض الذكاء: البَلادَةُ[3].

وقبل أن نبرح الكلام عن تعريف الذكاء نتذكر أن لدينا تعريفات لغوية للذكاء تقترب من المعنى الذي نحن بصدده حيث يعرَّف بأنه: (شدَّة قُوَّة للنَّفس معدة لِاكْتِسَابِ الآراء وَتسَمى هَذِه بالذهن، وجودة تهيُّئها لتصور مَا يرد عَلَيْهَا من الْغَيْر الفطنة[4]).

وعرفه مجمع اللغة العربية بأنه: القدرة على التَّحْلِيل والتركيب والتميز وَالِاخْتِيَار وعَلى التكيف إزاء المواقف الْمُخْتَلفَة[5].

وهناك تعريف كأن المقصود به ذكاء الآلات الالكترونية الذكية فقيل هو: سرعَة اقتداح النتائج، والمضاء فِي الْأَمر، وَسُرْعَة الْقطع بِالْحَقِّ[6]، وقريب منه تعريف الذّكاء بأنه: (ملكة سرعة إنتاج القضايا، وسهولة إخراج النتائج بواسطة كثرة مزاولة المقدّمات المنتجة كالبرق اللامع[7]).

وقد عرف الفلاسفة الذكاء بأنه: (جودة حدس على الشّي ء بسرعة بلا زمان، أو في زمان غير ممهل)، أو هو (سرعة الانقداح نحو المعارف[8]).

أما المختصون في علم النفس التربوي فقد عرفوا الذكاء بأنه: (نشاط عقلي يتميز بالصعوبة والتعقيد، والتجديد، والاقتصاد في الوقت والجهد، والتكيف الهادف، والقيمة الاجتماعية والابتكار، وتركيز الطاقة، ومقاومة الاندفاع العاطفي[9]).

1- المخصص - لأبي الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي: 255/1.

2- لمزيد تفصيل انظر: جمهرة اللغة: 1063/2، ولسان العرب: 287/14، وشمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم: 2280/4، ومعجم ديوان الأدب: 46/4، والزاهر في معاني كلمات الناس - أبو بكر محمد بن القاسم بن محمد بن بشار الأنباري: 366/2.

3- انظر: الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية: 449/2.

4- دستور العلماء: 89/2، وانظر: الكليات - ص: 456.

5- المعجم الوسيط: 314/1.

6- انظر: دستور العلماء - ص: 200، وقد جاء في بعض المراجع اللغوية (سرعة اقْتِرَاحِ النَّتائجِ)، وليس اقتداح، والمعنيان متقاربان، انظر: تاج العروس: 94/38.

7- كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم: 825/1.

8- شرح المصطلحات الفلسفية - إصدار مجمع البحوث الإسلاميّة في الآستانة الرّضوية - ص: 139، وانظر: الفارابي في حدوده ورسومه - لجعفر آل ياسين- ص: 254.

9- الذكاء الانفعالي وعلاقته بفعالية القيادة - لإبراهيم بن جامع - والكتاب عبارة عن مذكرة مقدمة لنيل شهادة

وبهذا نخلص إلى أن الذكاء هو قدرة الفرد على التعلم والتكيف والمرونة، وحسن التصرف تجاه الأحداث والمشكلات، والتفكير بالعلاقات تفكيرا موجها نحو هدف معين.

ومن المصطلحات المتعلقة بالذكاء ويتداولها الناس في هذا الزمان؛ مصطلح الذكاء الاجتماعي: ويقصد به (حسن التّصرُّف في المواقف والأوضاع الاجتماعيّة[1]).

معنى الاصطناعي:

الآن ينتقل بنا الحديث لاستجلاء معنى الاصطناعي توطئة للوصول لمعنى (الذكاء الاصطناعي).

كلمة اصطناعي فعلها اصطنع وهو مشتق من الفعل صنع يصنع [وبابه فتَحَ يفتَحُ]، والمصدر: الصُنْع، قال الراغبُ: الصُّنْع: إجادةُ الفِعلِ، وكلُّ صُنْعٍ فِعلٌ، وليسَ كلُّ فِعلٍ صُنْعاً، وَلَا يُنسَبُ إِلَى الحَيوانات والجَمادات، كَمَا يُنسَبُ إِلَيْهَا الفِعلُ[2].

وتقول العرب: رجل صَنَعٌ، إذا كَانَ حاذقاً بِمَا يعمله. وكلّ حاذقٍ بِعَمَل فَهُوَ صَنَعٌ. وَامْرَأَة صَناع: خلاف الخَرقاء، وَلَا يُقَال: امْرَأَة صَنَعٌ...

وصَنْعَة الرجل: حِرفته. وكل محترف بِيَدِهِ صانع. وَسيف صَنيع: قد بُلي وجُرّب[3].

والصِناعَةُ: حرفةُ الصانِع، وعمله الصَنْعَةُ[4]، وَالصَّنِيعَةُ: مَا اصْطَنَعْتَهُ مِنْ خَيْرٍ. وَالتَّصَنُّعُ: حُسْنُ السَّمْتِ. وَفَرَسٌ صَنِيعٌ: صَنَعَهُ أَهْلُهُ بِحُسْنِ الْقِيَامِ عَلَيْهِ[5].

ثم بعد هذه السياحة نصل إلى خلاصة مختصرة تعرف لنا الذكاء الاصطناعيّ بأنه: (قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعليّ والإصلاح الذّاتيّ[6]).

وهو أيضا: (مصطلح يشير إلى قدرة الحواسيب والآلات على تنفيذ المهام التي تتطلب

الماجستير في علم النفس العمل والتنظيم، قدمت في جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، قسم علم النفس، السنة الجامعية: 2009 - 2010م - إشراف الدكتور: محمد الطاهر بوياية - ص:19.

1- معجم اللغة العربية المعاصرة: 818/1.

2- تاج العروس: 363/21، والمصباح المنير في غريب الشرح الكبير: 348/1.

3- جمهرة اللغة: 888/2.

4- الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية: 1245/3، والمغرب في ترتيب المعرب - ص: 273.

5- المحكم والمحيط الأعظم - لأبي الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي: 442/1.

6- معجم اللغة العربية المعاصرة: 818/1.

ذكاء بشريا، مثل التعرُّف على الصور والكلام، واتخاذ القرارات الذكية، بناء على البيانات المتاحة، وإجراء العمليات الحسابية المعقدة بسرعة ودقة عالية[1])

هذه هي التعريفات التي وقفت عليها، ولكنني ومن خلال ما أوردته من تعريفات الذكاء، وقرأته عن الذكاء الاصطناعي أحاول استخراج تعريف له بقولي: (هو إكساب الآلات الصماء مهارات القدرة على الحوار والمخاطبة والتوقُّع، وتنفيذ ما يطلب منها دقَّ أو جلَّ، بمنتهى الكفاءة والسرعة، بعد تزويدها بكم هائل من التطبيقات والمعلومات).

مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي:

سأذكر باختصار بعض المجالات التي يمكن للمسلمين أن يستفيدوا فيها من الذكاء الاصطناعي في إبراز محاسن الإسلام، أو الدعوة للدين الحنيف، أو الدفاع عنه، وهي كما يلي:

أولا في المجال التعليمي: حيث يمكن العمل على توفير تعليم إسلامي شامل لكافة المجالات التربوية التقنية، لتحسين عملية التعليم والتعلم[2]، بحيث يكون متاحا لأوسع فئات المجتمع بيسر.

ثانيا: في المجال الدعوي: يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتيح قاعدة بيانات دينية شاملة وواسعة، منتقاة بعناية ويسهل الوصول إليها لمن يتطلع للإجابة عن سؤال أو معرفة حقائق الدين الإسلامي[3].

ثالثا: القيام بمهمة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في التطبيقات التقنية، وذلك بأن يبتكر التقنيون المسلمون تطبيقات دعوية، ترسل تحذيرا أو موعظة لكل من أراد فتح تطبيق فيه دعوة للعنف، أو الخلاعة أو مخالفة الشريعة وقيم المجتمع.

رابعا: تحقيق التعاون بين علماء المسلمين وتقنييهم: وذلك للارتقاء بالجانب الدعوي، فلكل بضاعة يحتاجها الآخر، لكنه لا يجيدها، فالعالم والباحث لديه المحتوى الدعوي والتعليمي، والتقني لديه المهارات التي تمكنه من إبراز هذا المحتوى وتيسير الوصول إليه..

خامسا: في مجال الفتوى: تبعا للمجال الرابع الذي يشير لإمكانية تعاون العلماء

1- تقرير مستقبل الإيمان في ضوء تطورات الذكاء الاصطناعي- إصدار مركز دلائل: 2023م - ص: 55.

2- انظر: مستقبل الإيمان في ضوء تطورات الذكاء الاصطناعي - ص: 59.

3- مستقبل الإيمان في ضوء تطورات الذكاء الاصطناعي - ص: 59.

والتقنيين المسلمين للارتقاء بالجانب الدعوي؛ كذلك يمكن للعلماء والتقنيين التعاون في مجال الفتوى، التي لا تنفك حاجة المسلمين إليها في عباداتهم ومعاملاتهم، وما أكثر الأسئلة المتكررة والتي تعاد كل مرة، والمتجددة بتجدد مواسم العبادة، فبوسع التقنيين المسلمين تجميعها وتيسير الوصول إليها خاصة للأئمة في المناطق النائية، حيث يقل العلم وتكثر النوازل التي يحتاج المفتون فيها إلى آراء من سبقوهم من العلماء والباحثين..

سادسا: في مجال العمل الخيري: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الخيري، سواء بالتنبؤ بما قد يحث من أزمات نتيجة الحروب أو الكوارث الطبيعية، واقتراح سبل تجنبها قبلا، أو معرفة أيسر السبل لتلافي آثارها مستقبلا.

وقد سبقت شركة مايكروسفت العالم في هذا المجال حيث أطلقت برنامج الذكاء الاصطناعي من أجل الأرض "AI for Earth"، والذي يهدف إلى حماية كوكب الأرض من خلال استخدام علم البيانات[1]، وكذلك أعلنت مايكروسفت عن برنامج آخر سيسخر قدرات الذكاء الاصطناعي من أجل مساعدة العالم على التعافي من الكوارث، وتلبية احتياجات الأطفال وحماية اللاجئين والنازحين، فضلا عن تعزيز حقوق الإنسان، وسمَّت ذلك البرنامج: AI for Humanitarian Action[2]..

بناء على ما قدمت يمكننا بثقة أن نقول: إن زندا قد قدح في مجال العمل الخيري والإنساني، حيث سيسهم الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول حقيقية لمشكلات كبيرة كانت وما زالت تؤرق العالم..

مخاطر الذكاء الاصطناعي:

سأذكر تحت هذا العنوان المخاطر المحتملة من طفرة الذكاء الاصطناعي على الإسلام والمسلمين، خاصة ما يتعلق منها بعقيدة المسلم وصلته بربه، وهي كثيرة سأكتفي بذكر ثلاثة مخاطر أراها أكثر تأثيرا في الراهن والمستقبل:

أولا: المخاطر الاعتقادية: ما أكثر ما حذر علماء الاجتماع والاختصاصيون النفسانيون من أثر إدمان التعامل مع وسائل التواصل الاجتماعي، وخاصة بالنسبة للشباب، صحيا واجتماعيا واقتصاديا، ولكن هذا الإدمان تزداد خطورته إذا تمعنا في أثره على المسلم فيما يتعلق بعباداته، وعلاقته بربه، فإن المدمن قد يتأخر أول أمره عن

1- لمزيد تفصيل انظر: https://www.microsoft.com/en-us/ai/ai-for-earth-grants

2- لمزيد تفصيل انظر: https://www.microsoft.com/en-us/ai/ai-for-humanitarian-action

الصلوات في وقتها، ثم يستمرئ ذلك فينقطع عنها، ثم يتمادى بعد ضعف إيمانه فيترك شعائر الدين الظاهرة، فإذا لم يتغمده الله برحمته فقد يُعرض عن دين الإسلام، بعد أن تخلى عن شعائره، فيبتعد لا يعمل ولا يتعلم، بل قد يصل به الأمر إلى أن لا يتورع عن الاستخفاف إن لم نقل العداء للدين ذاته.

ولعل من أكبر المخاطر الاعتقادية: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الترويج للإلحاد والمذاهب الفكرية والسياسية المنحرفة، وكذلك الترويج للنظريات الهدامة كنظرية النشوء والارتقاء.

ثانيا: المخاطر الثقافية: وتتمثل في الانبهار بالقيم والثقافات الغربية، ومن ثم ترسمها واعتبارها مثلا أعلى ونموذجا يحتذى، وهذا المنزلق جزء من مخططات الغزو الثقافي والتغريب الذي تسهر جهات كثيرة لفرضه على مجتمعات المسلمين.

ثالثا: المخاطر الاجتماعية: مثل تفشي السلوك الإجرامي، كالتلصص على خصوصيات الغير والابتزاز والتزوير، أو بث الشائعات التي تفتت المجتمع، وتشويه سمعة الأبرياء، أو انتحال شخصيات أخرى _خاصة العلماء والمشاهير_ بالصوت أو الصورة أو الاثنين معا، ونسبة ما لم تقله أو تفعله إليها.

المبحث الثاني: ضوابط ومقاصد الذكاء الاصطناعي بالنسبة للمسلمين

المطلب الأول: ضوابط توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة الإسلام

الضابط الأول: الحكمة ضالة المؤمن.

قرر العلماء أن معظم مصالح الدنيا ومفاسدها معروف بالعقل وقد أكدت ذلك معظم الشرائع؛ إذ لا يخفى على عاقل أنه قبل ورود الشرع أن تحصيل المصالح المحضة، ودرء المفاسد المحضة عن نفس الإنسان وعن غيره محمودٌ حسن، وأن تقديم أرجح المصالح فأرجحها محمودٌ حسن، وأن درء أفسد المفاسد فأفسدها محمودٌ حسن، وأن تقديم المصالح الراجحة على المرجوحة محمودٌ حسن، وأن درء المفاسد الراجحة على المصالح المرجوحة محمودٌ حسن[1]، ولذلك يحسن أن يقال إن: (مصالح الدنيا ومفاسدها تعرف بالتجارب والعادات[2]).

وقد قرر الشيخ ابن عاشور قاعدة كلية جامعة نافعة لهذا الباب فقال: (عوائد الأمم

1- انظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام - للعز بن عبد السلام: 5/1.

2- معلمة زايد للقواعد الفقهية والأصولية: 395/5.

متى اشتملت على مصلحة أو مفسدة ضرورية أو حاجية، حكم عليها بما يناسبها من وجوب أو تحريم[1])، فالمسلمون ضالتهم الحكمة التي فيها منفعتهم، فإذا وجدوا في تجارب الأمم التي سبقتهم في العلم والحضارة ما ينفعهم؛ فإن الواجب يقتضي ويحتم عليهم أن يستفيدوا من ذلك السبق ما دام لم يخالف حكما شرعيا، ولعل هذا ما عناه ابن عاشور عندما ذكر في معرض توضيحه للقاعدة: (يُصار بتلك العوائد إلى الانزواء تحت القواعد التشريعية العامة من وجوب أو تحريم[2]).

فالحكمة ضالة المؤمن، أي مطلوبة له بأشد ما يتصور في الطلب، وليس المطلوب بهذا الكلام الإخبار. إذ كم من مؤمن ليس له طلب للحكمة أصلا. بل المطلوب به الإرشاد كالتعليم، أي اللائق بحال المؤمن أن يكون مطلوبه الحكمة[3].. فعلى المسلمين أن ينشدوا الأصلح في التصرفات والاختيارات..

وعليه فإن الطفرات التقنية التي تنتشر في العالم وقد عمت بلواها الدنيا حتى أصبحت تحل بديلا عن الإنسان في كثير من الأعمال؛ يجب على المسلمين الاستفادة مما ينفعهم منها، ومعرفة كيف يدرأون شرور السيء منها.

الضابط الثاني: لا نتخوف من الطفرة التقنية بل نتعاطى معها بإيجابية.

لهذا الضابط صلة بما سبقه، فالإنسان بطبعه مفطور على استخدام الآلة، ولم يخل مجتمع من المساعي لتطوير الآلات التي يحتاجها لتيسير حياته، وقد امتنَّ علينا المولى جل ثناؤه بتسخير الكون لراحتنا فقال: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الأَرْضِ جَمِيعًا (29)﴾ سورة البقرة، فأخبر جل ذكره [عباده] بأنه خلق لهم ما في الأرض جميعًا، لأنّ الأرض وجميعَ ما فيها لبني آدم منافعُ. أما في الدين، فدليلٌ على وحدانية ربهم، وأما في الدنيا فمعاشٌ وبلاغ لهم إلى طاعته وأداء فرائضه[4]. وقال القشيري في إشارات الآية: (مهّد لهم سبيل العرفان، ونبّههم إلى ما خصّهم به من الإحسان، ثم علمهم علوّ الهمة[5])، فالمسلم إنسان إيجابي[6] عالي

1- مقاصد الشريعة لابن عاشور: 267/3، ودليل المبادئ العامة والقواعد المقاصدية - ص: 184.

2- مقاصد الشريعة الإسلامية: 267/3.

3- من كلام الشيخ محمد فؤاد عبد الباقي في تحقيقه لسنن ابن ماجه، انظر هامش الصفحة رقم: 1395 من المجلد الثاني.

4- تفسير الطبري: 426/1.

5- لطائف الإشارات: 74/1.

6- الإيجابية: مصدر صناعيّ من الإيجاب: ويقصد به كل ما يصدر من أمور ناجحة ومقبولة وموفَّقة. نقول: (كانت أفكاره أكثر الأفكار المطروحة إيجابيَّة). انظر: معجم اللغة العربية المعاصرة: 2401/3.

الهمة متطلع إلى الكمال، وقد حتمت عليه عقيدته أن يكون شخصا مشاركا بفاعلية في نهضة البشرية، فلو بقي مترددا متخوفا أمام كل جديد فسينطبق عليه حال الأمم السابقة التي وظفت الدين لمحاربة العلم، ثم انهزمت أما الطفرات العلمية المتلاحقة[1]، فلما استسلمت أقصى المنتصرون عليها من العلمانيين الدينَ من التأثير في الحياة، و(الجريمة الكبرى في هذا الشأن تقع على عاتق الكنيسة بادئ ذي بدء، التي أقامت ذلك الحاجز من العداء بين الدين والعلم، الذي ظل يتفاقم حتى وصل -على يد الشياطين- إلى استخدام العلم ذريعة إلى القضاء على الدين[2]). ونتيجة لذلك انزوى أهل الدين في ركن قصي في مجتمعاتهم، وانتهى بهم الأمر لإطلاق العبارات المؤيدة لكل ما تنتجه عقول الليبراليين من تفسخ وانحلال مخالف للفطرة التي فطر الله الناس عليها[3].

فيجب علينا أن نتذكر أن الإيجابية من خصائص العقيدة الإسلامية، إيجابية تحوِّل الإنسان إلى شخص فاعل فى الحياة، وبذلك يتحول ضعفه إلى قوة، وانهزامه إلى نصر، ويأسه إلى أمل، والأمل إلى عمل.

ويمكن للمتوسطين بل لبعض المبتدئين في التعامل مع الأجهزة الذكية أن يلجوا عالم تصميم نظام اصطناعي ذكي ليقوموا بواسطته بتعليم شعائر الإسلام وشرائعه اعتمادا على يسر التعامل مع هذه الأجهزة والتقنيات.

بينما يمكن لمن ملك العزيمة الماضية من التقنيين المسلمين الحذاق أن يطوروا العديد من البرامج الدعوية والتعليمية التي تقرب فهم الإسلام وتجيب على كثير من التساؤلات الحائرة.

فالمطلوب من المسلمين ألا يكتفوا بالعويل والتهويل من آثار المنتجات التقنية المبهرة، بينما شبابهم يستهلك التقنية الحديثة ويضيع وقته فيما لا يفيد؛ وإنما عليهم أن يكونوا إيجابيين فيحسنوا استغلال واستهلاك التقنية الحديثة، بل أكثر من ذلك عليهم أن يسهموا في إنتاج التقانات الرافعة لمجتمعاتهم، فإن ذلك من فروض الكفايات التي تؤثم الأمة بمجموعها إذا لم يوجد فيها من يعتني بإيجابية بهذه التخصصات والمهارات.

الضابط الثالث: الحق لا ينصر بالباطل.

الإسلام دين الحق، وغاياته شريفة، لذلك ينبغي أن يكون التوسل لتحقيقها بطرق

1- لمزيد تفصيل انظر: مذاهب فكرية معاصرة - للشيخ محمد قطب - ص: 47- 54.

2- مذاهب فكرية معاصرة - ص: 53.

3- الشواهد كثيرة ولكن وعلى سبيل المثال انظر مواقف الكنائس الغربية المؤيدة للمثلية!!

طاهرة لا لبس فيها ولا خداع، والنبي ﷺ هو ناصر الحق بالحق، ولقد علَّم أصحابه ورباهم على ذلك، قال لهم يوم فتح مكة وقد جاءه عبد الله بن أبي السرح مسلما مبايعا بعد ردة، فتأخر النبي ﷺ ثم بايعه فتكلم معه الصحابة أن لو رمز لهم رمزا ليهبوا لقتله، فقال لهم: (إِنَّهُ لَا يَنْبَغِي لِنَبِيٍّ أَنْ تَكُونَ لَهُ خَائِنَةُ الْأَعْيُنِ[1])، والمعنى: (يضمر في نفسه غير ما يظهره، فإذا كف لسانه وأومأ بعينه فقد خان[2]) فلم يكن عليه الصلاة والسلام ليسمح لنفسه أن يخون خصمه ولو بطرف عينه، ولم يسمح لأصحابه فعل ذلك..

فإذا أردنا أن نستفيد من هذا الأدب النبوي في تعاملاتنا مع المسلمين وغيرهم؛ فإن الواجب يحتم علينا توخي الأمانة والصدق، فمع ملاحظتنا لما تنطوي عليه كثير من وسائل التواصل الاجتماعي من خداع وكذب وبث للشائعات وتزوير الحقائق؛ فإن هذا يجب ألا يغري المسلمين لفعل الشيء نفسه، فضلا عن فعل الأسوأ.

لذلك يجب ألا يستخدم الذكاء الاصطناعي لاختلاق الكذب، وقلب الحقائق، بحجة الرغبة في الانتصار للحق، فإن الحق منصور بالصدق والاستقامة، والله عز وجل لن يعطي أحدا ما عنده من نصر وتأييد بالطرق الملتوية، (فَإِنَّهُ لَا يُدْرَكُ مَا عِنْدَ اللَّهِ إِلا بِطَاعَتِهِ[3]).

وعلى العاملين في الحقل الدعوي والتعليمي عبر تقنية الذكاء الاصطناعي أن يتذكروا أن دافعنا للعمل هو مرضاة الله ونشر الفضيلة وتقليل الرذيلة، ولذلك ينبغي مراعاة الأخلاق في الخصومة مثلما نتحلى بها في المعاملات العادية، فإن كل من عصى الله فينا لا نملك إلا أن نطيع الله عز وجل فيه[4]، فالمخالفة هنا حرام لحق الله[5].

المطلب الثاني: المقاصد العقدية لتوظيف الذكاء الاصطناعي

المقصد الأول: أن يكون الإسلام وشعائره وقيمه هو الخيار الأول.

لما بعث الله رسوله محمد ﷺ هاديا ومعلما أراد أن يكون الدين كله لله، وأن تكون

1- المستدرك على الصحيحين - للحاكم - كتاب المغازي والسرايا - حديث رقم: 4360، وقال هذا حديث صحيح على شرط مسلم ووافقه الذهبي: 47/3.

2- النهاية في غريب الحديث والأثر - لابن الأثير: 89/2.

3- شرح السنة - للبغوي: 14/ 304.

4- من كلام عمر بن ذر، فقد كانت بينه وبين ابن عياش المنتوف خصومة، وكان ابن عياش يقع في عمر بن ذر ويشتمه، فلقيه عمر فقال له: (يَا هَذَا لَا تُفَرِّطِ فِي شَتْمِنَا، وَأَبْقِ لِلصُّلْحِ مَوْضِعًا، فَإِنَّا لَا نُكَافِئُ مَنْ عَصَى اللهَ فِينَا بِأَكْثَرَ مِنْ أَنْ نُطِيعَ اللهَ فِيهِ) حلية الأولياء وطبقات الأصفياء: 113/5.

5- سيجد المتابع تفصيلا بديعا في هذا الأمر في: مجموع الفتاوى: 547/11، ومنهاج السنة النبوية في نقض كلام الشيعة القدرية - لابن تيمية: 244/5.

كلمته جل وعلا هي العليا، وأن يكون الإسلام هو الدين المرضي الذي يجب أن ينتشر في العالمين.

وقد حمَّل النبي ﷺ أتباعه مسؤولية القيام بأعباء الدعوة بعده، لذلك فالواجب يحتم عليهم أن يتحزموا ويشدوا الأزر لهذه المهمة، وكما أدى النبي ﷺ الرسالة وأقام الحجة مستغلا كل الوسائل المتاحة في وقته؛ فالواجب على المسلمين في كل زمان فعل ذلك.

والآن وقد تيسَّرت الوسائل وأصبح في مقدور كل مسلم أن يكون مبلغا لرسالة الإسلام عبر وسائل التواصل الاجتماعي والذكاء الاصطناعي؛ فعلى التقنيين ابتكار السبل والوسائل التي تجعل الإسلام وتعاليمه الراشدة وقيمه الهادية، هي الخيار لكل من يمَّمَ وجهه إلى الوسائط بحثا عن الحقيقة، فإنه ما من مسلم إلا وهو مكلف بحماية الإسلام، قال الحسن بن حي: (إنما المسلمون على الإسلام بمنزلة الحصن، فإذا أحدث المسلم حدَثًا ثُغِر في الإسلام من قِبَله، فإن أحدث المسلمون كلهم، فاثبت أنت على الأمر الذي لو اجتمعوا عليه لقام الدين لله بالأمر الذي أراده من خلقه، لا يؤتى الإسلام من قبلك[1]).

ومن باب أولى يجب أن يتذكر المسلم أنه مكلف بإبراز محاسن الدين الإسلامي، وسماحة الإسلام، في كل الأصعدة.

المقصد الثاني: تحقيق وتصديق خبر النبي ﷺ ببلوغ الإسلام ما بلغ الليل والنهار.

أخبر النبي ﷺ أن هذا الدين سينتشر ويملأ الأرض هدى، رضي من رضي وأبى من أبى فقال: (لَيَبْلُغَنَّ هَذَا الْأَمْرُ مَبْلَغَ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ، وَلَا يَتْرُكُ اللَّهُ بَيْتَ مَدَرٍ وَلَا وَبَرٍ إِلَّا أَدْخَلَهُ هَذَا الدِّينَ بِعِزِّ عَزِيزٍ، أَوْ بِذُلِّ ذَلِيلٍ، يُعِزُّ بِعِزِّ اللَّهِ فِي الْإِسْلَامِ، وَيُذِلَّ بِهِ فِي الْكُفْرِ[2])، والحديث مطابق لقول المولى عز وجل: ﴿هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَى وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَلَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ (33)﴾ سورة التوبة، ومعنى الآية: يأبى الله إلا إتمام دينه ولو كره ذلك جاحدوه ومنكروه، ببيان فرائض الله على خلقه، وجميع اللازم لهم، وبدين الحق، ليعلي الإسلام على الملل كلها ولو كره المشركون[3]، فلله الحمد والمنة فقد (أزاح العلل بما ألاح من الحجج، وأزال الشّبه بما أفصح من النهج فشموس الحقّ طالعة، وأدلة الشرع

1- السنة - للمروزي - ص: 14.

2- المستدرك على الصحيحين - للحاكم - كتاب الفتن والملاحم وقال الحاكم صحيح على شرط الشيخين، ووافقه الذهبي: 477/4.

3- انظر: تفسير الطبري - تحقيق أحمد محمد شاكر: 214/14.

لامعة، كما قالوا: هي الشمس إلا أنّ للشمس غيبة وهذا الذي نعنيه ليس يغيب[1]).

إن نصوص القرآن والسنة التي تدل على أن المستقبل للإسلام كثيرة كثرة تجعل حصرها صعبا، والنصوص وحدها لا تكفي، وإنما الواجب والدور على المسلمين أن يعرفوا فريضة الوقت، ومتطلبات المرحلة التي يعيشون فيها، فإذا لم يواكبوا روح عصرهم ومجتمعاتهم ويتفاعلوا مع معطيات زمانهم ويتعاملوا مع هذا الواقع الجديد؛ فستصير دعوتهم وقتئذ دعوة تنطق بها الألسنة، ولا تلامس الصدور، وستترك فراغات وثقوبا في عقل كل مسلم وقلبه، فما بالك بغير المسلمين الذين تقع مهمة دعوتهم على عاتق المسلمين..

إن تقنيات العصر فيها خير كثير بما يسرته من سرعة الوصول لأوسع بقعة في أقصر وقت، فكم نحن بحاجة لإدراك مقصد رفع صوت الإسلام في العالم عبر التقانة الحديثة ومنها الذكاء الاصطناعي، هذا غير ما في استخدام هذه الوسائل من مزاحمة الباطل وتقليل فرص تمدده، كل ذلك متزامن مع العمل على استبداله بالحق ونشره في الخافقين.

المقصد الثالث: في استخدام الذكاء الاصطناعي تأكيد على جدارة المسلمين لقيادة العالم لسبل الخير.

أناط الله تعالى خيرية أمة محمد ﷺ بقيامها بفريضة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، فقال: ﴿كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِنْهُمُ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ (110)﴾ سورة آل عمران، قال عمر بن الخطاب رضي الله عنه: (يا أيها الناس، من سره أن يكون من تلك الأمة، فليؤد شرط الله منها[2]).

فالأمة الشاهدة على الناس، نال أولهم الخيرية لأنهم قاموا بموجباتها، وما يعيننا لنصل إلى ما نالوه فعلينا القيام بهذه الشعيرة خير قيام، ويتأتى خير القيام بتوظيف الطاقات المتاحة أحسن توظيف..

والأمة الوسط التي تشهد على الأمم الأخرى لا بد أن تتصدر العالم بالنهضة العلمية والتطور التقني، فلا يقبل أن ترضى بالذيلية ثم تدَّعي القدرة على ريادة العالم وقيادته، تلك لعمري أحلام يقظة، لن تقدم بل تزيدنا تأخرا..

1- لطائف الإشارات المشهور بتفسير القشيري: 22/2.

2- تفسير الطبري: 102/7.

إن من مقاصد العقيدة أن يكون الدين كله لله، وأن تكون كلمة الله هي العليا، ولكن كيف يتحقق ذلك من أمة متأخرة تقنيا؟! ولقد كان من سبقونا خير سلف نقتدي به، فقد وضعوا الأمة المسلمة في مقدمة الأمم في كل العلوم، حتى وصفهم أحد المعاصرين بقوله: (ولا ريب أن جنس أهل الكتاب أكمل في العلوم النافعة والأعمال الصالحة ممن لا كتاب لهم. وأن هذه الأمة أكمل من أهل الكتابين وأعدل، فليس عند أهل الكتاب فضيلة علمية وعملية إلا وأمة محمد ﷺ أكمل منهم فيها[1])، ثم يستشهد بكلام لشيخ الإسلام بن تيمية رحمه إذ يقول: (من نظر بعقله في هذا الوقت إلى ما عند المسلمين من العلم النافع والعمل الصالح وما عند اليهود والنصارى: علم أن بينهما من الفرق... فالمسلمون فوقهم في كل علم نافع وعمل صالح، وهذا يظهر لكل أحد بأدنى نظر لا يحتاج إلى كثير سعي، والمسلمون متفقون على أن كل هدى وخير يحصل لهم: فإنما حصل بنبيهم ﷺ فأما العلوم فالمسلمون أحذق من جميع الأمم، حتى العلوم التي ليست بدينية كعلم الحساب والطب ونحو ذلك هم فيها أحذق، ومصنفاتهم فيها أكمل، وهم أحسن علما وبيانا لها من الأولين الذين كانت هي غاية علمهم[2]).

عليه فإن بوسع الأمة المسلمة ما دامت متمسكة بهدي كتاب ربها، محتكمة لسنة نبيها، -بوسعها- أن تعود لمقعد القيادة للخير، ولا يضيرها أن تستفيد من إنجازات غيرها[3]، فقد فعل النبي ﷺ وأصحابه ذلك حين أشار عليه سلمان الفارسي رضى الله عنه بحفر الخندق حول المدينة حين تآمر على غزوها اليهود وقريش وغيرهم من القبائل المشركة[4]، ومما لا شك فيه أن حفر ذلك الخندق كان في حينه أمرا ضروريا فتعين العمل به، اقتباسا لفكرته من تجربة الفرس، ولكن الفرق بين المسلمين وغيرهم عند الاقتباس من تجارب الأمم يكمن في التمسك بالأخلاق والمبادئ والمقاصد التي يمليها علينا ديننا.

المقصد الرابع: القيام بواجب حماية المسلمين والدفاع عن الإسلام.

لا شك أن الذب عن أعراض المسلمين وحرماتهم، والدفاع عن حياض الإسلام من أوجب الواجبات على كل مسلم، والملاحظ أن وسائط التواصل الاجتماعي، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، تنطوي على كثير من التطبيقات والبرامج التي يمكن استخدامها لتشويه

1- منحة القريب المجيب في الرد على عباد الصليب - لعبد العزيز بن حمد بن ناصر آل معمر: 636/2.

2- مجموع الفتاوى - لابن تيمية: 201/4-202.

3- مرت بنا القاعدة الفقهية: [عوائد الأمم متى اشتملت على مصلحة أو مفسدة ضرورية أو حاجية، حكم عليها بما يناسبها من وجوب أو تحريم]، في مطلب ضوابط الاستفادة من الذكاء الاصطناعي..

4- انظر: مقدمة ابن خلدون: 441/2.

الإسلام ورموزه، فيكون من الواجب على الشباب الذين يرتادون هذه الوسائط، ومن باب أولى على التقنيين من المسلمين القيام بدورهم ذودا عن الإسلام، كما يقومون بدورهم في إبراز محاسنه.

وقد أوجبت الشريعة الدفاع عن المسلمين وأموالهم وأعراضهم، ونظم الفقهاء قاعدة نافعة نصها كما يلي: (الأصل وجوب دفع الصائل لحماية حق معصوم[1])، وقرر علماء العقيدة أن: دفع الصائل بما يندفع به مشروع بل واجب، لأن (الله عز وجل قد شرع دفع الصائل ومدافعة الشر[2])، وهذه هي طريقة القرآن في الدعوة حيث قال المولى جل ثناؤه: ﴿ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ (125)﴾ سورة النحل، وقد أُدخل دفع الصائل ضمن الجدال بالتي هي أحسن، لأن الجدال فيه مدافعة ومغاضبة؛ فيحتاج أن يكون بالتي هي أحسن؛ حتى يصلح ما فيه من الممانعة والمدافعة[3].

ولا شك عندي أن المعتدي على المسلمين: أنفسهم وأموالهم وأعراضهم، عبر وسائل التقنية الحديثة بما فيها الذكاء الاصطناعي حكمه حكم العدو الصائل، ومن باب أولى هذا وصف المتهجم على الإسلام، الذي يبحث عن المثالب ليصد الناس عن دين الله، فهذا وأمثاله ينبغي أن يمتلك المسلمون العدة والإعداد الكافي لمواجهتهم دفاعا عن الإسلام، وحماية للمسلمين، بالتي هي أحسن.

الخاتمة

الحمد لله على التمام، وصلى الله على نبي الهدى والرحمة عليه أزكى سلام.

فقد امتنَّ الله عليَّ أن وفقني لكتابة هذا البحث في زمن وجيز، وقد بدأته وأنا في حالة فقر مدقع للمراجع الكافية، هذا مع عدم الاستقرار النفسي الذي يساعد على حسن التفكير والتأمل، ولكن بتوفيق المولى عز وجل يتذلل كل عسير، فله الحمد والثناء كله..

وقد استفدت من الكتابة والقراءة حول موضوع كانت معلوماتي عنه قليلة، ولكن مع العزم ينال الإنسان مراده، وقد زاد شغفي وتطلعي لأن أضع بصمات ينتفع بها المسلمون، وترتفع بها همة المعنيين بنصرة الإسلام من خلال الأجهزة التقنية، والبرامج والتطبيقات المتعلقة..

1- معلمة زايد للقواعد الفقهية والأصولية: 117/26، وانظر: الكافي في فقه الإمام أحمد - لابن قدامة: 244/4.

2- شفاء الضرر بفهم التوكل والقضاء والقدر- لأبي فيصل البدراني - ص: 29.

3- انظر: منهج علماء الحديث والسنة في أصول الدين - للدكتور مصطفى محمد حلمي - ص: 217.

خرجت بعد كتابة هذا البحث بنتائج وتوصيات عدة، فيما يلي أذكر أهمها:

أهم نتائج البحث:

1. أخبر النبي ﷺ أن صوت الإسلام سيبلغ ما بلغ الليل والنهار، وعليه فإن في توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة الدعوة الإسلامية مقصد عقدي بالغ الأهمية، سيجعل الإسلام هو الخيار الأول والأولى والأعلى.

2. الذكاء الاصطناعي جوانب الخير فيه أكثر من نوازع الشر بما تيسر فيه من سرعة الوصول لأوسع نطاق في أقصر وقت، فيجب على المسلمين تفهم مقصد نشر صوت الإسلام في العالم عبر التقانة الحديثة ومنها الذكاء الاصطناعي، لما في ذلك من مزاحمة للباطل وتقليل فرص تمدده مع العمل على استبداله بالحق.

3. من المقاصد العقدية الأساسية: إبراز محاسن الدين الإسلامي، وكذلك دفع كل ما يشوه الإسلام، والملاحظ أن وسائل التواصل الاجتماعي، وأنظمة الذكاء الاصطناعي، تنطوي على كثير من التطبيقات والبرامج التي يمكن استخدامها للانتقاص من الإسلام ورموزه، فالواجب على التقنيين من المسلمين القيام بدورهم ذودا عن الإسلام، كما يقومون بدورهم في إبراز محاسنه.

4. واجب المسؤولية وواجب النصح لله ورسوله وللمؤمنين يحتم على التقنيين المسلمين المساهمة في النهضة التي تؤثر في مسار البشرية، وألا يكتفي المسلمون بأن يكونوا مجرد مستهلكين للتكنولوجيا.

أهم التوصيات:

1. أقترح على طلاب الماجستير والدكتوراه توجيه بحوثهم حول تأصيل وتقنين التعامل مع الذكاء الاصطناعي، ولفت الأنظار إلى المقاصد الحسنة الكامنة في استغلاله، والمؤثرات السيئة المتوقعة من سوء استخدامه.

2. أوصي التقنيين المسلمين بابتكار رموز وعلامات ذات صبغة إسلامية، يستخدمها المسلمون في تعبيراتهم، لتعمَّم وتعولم حتى تصير صبغة عالمية ترمز لثقافة الإسلام وحضارة المسلمين..

3. لا بد من تطوير التشريعات سواء عن طريق المنظمات الدولية أو الإقليمية، لذلك أقترح على الجامعات والمؤسسات البحثية المسلمة تقديم مبادرات لاتفاقيات دولية لتحديد المسؤوليات الأخلاقية والقانونية لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

فهرس المصادروالمراجع

1- الأسماء والصفات - أبو بكر أحمد بن الحسين بن علي البيهقي - حققه وخرج أحاديثه وعلق عليه: عبد الله بن محمد الحاشدي - مكتبة السوادي، جدة - المملكة العربية السعودية - الطبعة الأولى: 1413هـ - 1993م.

2- تفسير القرآن العظيم [تفسير ابن كثير] - أبو الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير – تحقيق: محمد حسين شمس الدين - دار الكتب العلمية، بيروت - الطبعة الأولى: 1419هـ.

3- تكملة المعاجم العربية - رينهارت بيتر آن دُوزِي - نقله إلى العربية وعلق عليه: محمَّد سَليم النعَيمي وجمال الخياط - الناشر: وزارة الثقافة والإعلام، الجمهورية العراقية - الطبعة الأولى: من 1979 - 2000 م.

4- تهذيب اللغة - أبو منصور محمد بن أحمد بن الأزهري الهروي- تحقيق: محمد عوض مرعب - الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت - الطبعة الأولى: 2001م.

5- التوقيف على مهمات التعاريف - عبد الرؤوف زين الدين محمد بن تاج العارفين بن علي المناوي - عالم الكتب - القاهرة - الطبعة الأولى: 1410هـ-1990م.

6- تيسير علم أصول الفقه - عبد الله بن يوسف اليعقوب العنزي – بدون تاريخ ومكان الطبعة.

7- جامع البيان في تأويل القرآن [تفسير الطبري] - أبو جعفر محمد بن جرير بن يزيد الطبري – تحقيق: أحمد محمد شاكر - مؤسسة الرسالة - الطبعة الأولى: 1420هـ - 2000م.

8- جامع العلوم في اصطلاحات الفنون [دستور العلماء] - القاضي عبد النبي بن عبد الرسول الأحمد نكري - عرب عباراته الفارسية: حسن هاني فحص - دار الكتب العلمية - بيروت - الطبعة الأولى: 1421هـ - 2000م

9- الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه وأيامه [صحيح البخاري] - أبو عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري – تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر - دار طوق النجاة - الطبعة الأولى: 1422هـ.

10- جمهرة اللغة - أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي – تحقيق: رمزي منير بعلبكي - دار العلم للملايين – بيروت - الطبعة الأولى: 1987م.

11- حلية الأولياء وطبقات الأصفياء - أبو نعيم أحمد بن عبد الله بن أحمد الأصبهاني – مطبعة السعادة - بجوار محافظة مصر - دار الكتب العلمية- بيروت - 1409هـ.

12- دليل المبادئ العامة والقواعد المقاصدية - إعداد محمد مجيدي – دار الكلمة للنشر والتوزيع – القاهرة – الطبعة الأولى: 2016هـ.

13- ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي الشأن الأكبر [مقدمة ابن خلدون] - أبو زيد عبد الرحمن بن محمد بن محمد، ابن خلدون – تحقيق: خليل شحادة- دار الفكر – بيروت - الطبعة الثانية: 1408هـ - 1988م.

14- الذكاء الانفعالي وعلاقته بفعالية القيادة – إبراهيم بن جامع – بحث مقدم لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل والتنظيم، قدمت في جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، قسم علم النفس- إشراف الدكتور: محمد الطاهر بوياية، السنة الجامعية: 2009 -

2010م.
15- الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي - أبو منصور محمد بن أحمد بن الأزهري الهروي، - تحقيق: مسعد عبد الحميد السعدني - دار الطلائع – بدون تاريخ.
16- الزاهر في معاني كلمات الناس - أبو بكر محمد بن القاسم بن محمد بن بشار الأنباري - تحقيق: د. حاتم صالح الضامن - مؤسسة الرسالة – بيروت - الطبعة الأولى: 1412هـ -1992م.
17- السنة - أبو عبد الله محمد بن نصر بن الحجاج المَرْوَزِي – تحقيق: سالم أحمد السلفي - مؤسسة الكتب الثقافية – بيروت - الطبعة الأولى: 1408هـ.
18- سنن ابن ماجه - أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني الشهير بابن ماجه - تحقيق: شعيب الأرناؤوط وآخرون - دار الرسالة العالمية - الطبعة الأولى: 1430هـ - 2009م.
19- شرح السنة - أبو محمد الحسين بن مسعود بن محمد بن الفراء البغوي - تحقيق: شعيب الأرنؤوط - محمد زهير الشاويش - المكتب الإسلامي - دمشق، بيروت - الطبعة الثانية: 1403هـ - 1983م.
20- شرح المصطلحات الفلسفية - إصدار مجمع البحوث الإسلاميّة في الآستانة الرّضوية - الناشر: مجمع البحوث الإسلامية – مشهد - الطبعة الأولى: 1414هـ.
21- شفاء الضرر بفهم التوكل والقضاء والقدر- لأبي فيصل البدراني – بدون تاريخ ومكان الطبعة.
22- شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم - نشوان بن سعيد الحميري – تحقيق: د حسين بن عبد الله العمري - مطهر بن علي الإرياني والدكتور يوسف محمد عبد الله - دار الفكر المعاصر، بيروت - دار الفكر، دمشق - الطبعة الأولى: 1420هـ - 1999م.
23- الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية - أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي - تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار - دار العلم للملايين – بيروت - الطبعة الرابعة: 1407هـ- 1987م.
24- الفارابي في حدوده ورسومه (معجم فلسفي) - جعفر آل ياسين - الناشر: عالم الكتب – بيروت - الطبعة الأولى: 1405هـ
25- الفروق اللغوية - أبو هلال الحسن بن عبد الله بن سهل العسكري – تحقيق: محمد إبراهيم سليم - دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة – مصر.
26- القاموس المحيط - مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادى - تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة - إشراف: محمد نعيم العرقسُوسي - مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع - بيروت - الطبعة الثامنة: 1426هـ - 2005م.
27- قواعد الأحكام في مصالح الأنام - أبو محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام الملقب بسلطان العلماء - راجعه وعلق عليه: طه عبد الرؤوف سعد - مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة - طبعة سنة: 1414هـ - 1991م.
28- لسان العرب - أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن على ابن منظور الإفريقي - دار صادر – بيروت - الطبعة الثالثة: 1414هـ.
29- لطائف الإشارات [تفسير القشيري] - عبد الكريم بن هوازن بن عبد الملك القشيري – تحقيق: إبراهيم البسيوني - الهيئة المصرية العامة للكتاب – مصر - الطبعة: الثالثة – بدون تاريخ.
30- مجمل اللغة - أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكريا القزويني - دراسة وتحقيق: زهير عبد المحسن

سلطان - مؤسسة الرسالة – بيروت - الطبعة الثانية: 1406هـ - 1986م.
31- مجموع الفتاوى - أبو العباس تقي الدين أحمد بن عبد الحليم ابن تيمية - تحقيق: عبد الرحمن بن محمد بن قاسم - مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف، المدينة النبوية، المملكة العربية السعودية - عام النشر: 1416هـ/1995م
32- المحكم والمحيط الأعظم - أبو الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي – تحقيق: عبد الحميد هنداوي - دار الكتب العلمية – بيروت - الطبعة الأولى: 1421هـ - 2000م.
33- المخصص - أبو الحسن علي بن إسماعيل بن سيده المرسي – تحقيق: خليل إبراهيم جفال - دار إحياء التراث العربي – بيروت - الطبعة الأولى: 1417هـ - 1996م.
34- مذاهب فكرية معاصرة - محمد بن قطب بن إبراهيم - دار الشروق - الطبعة الأولى: 1403هـ - 1983م.
35- المستدرك على الصحيحين - أبو عبد الله محمد بن عبد الله بن محمد الحاكم - تحقيق: مصطفى عبد القادر عطا - دار الكتب العلمية – بيروت - الطبعة: الأولى، 1411هـ – 1990م.
36- مستقبل الإيمان في ضوء تطورات الذكاء الاصطناعي- إصدار مركز دلائل: 2023م.
37- المصباح المنير في غريب الشرح الكبير - أبو العباس أحمد بن محمد بن علي الفيومي - المكتبة العلمية – بيروت – بدون تاريخ.
38- معجم الفروق اللغوية [الفروق اللغوية بترتيب وزيادة] - أبو هلال الحسن بن عبد الله بن سهل العسكري - تحقيق: الشيخ بيت الله بيات، ومؤسسة النشر الإسلامي - مؤسسة النشر الإسلامي التابعة لجماعة المدرسين - الطبعة الأولى: 1412هـ.
39- معجم اللغة العربية المعاصرة - الدكتور أحمد مختار عبد الحميد عمر وآخرون - عالم الكتب - الطبعة الأولى: 1429هـ - 2008م.
40- المعجم الوسيط - إبراهيم مصطفى - مجمع اللغة العربية بالقاهرة - دار الدعوة.
41- معجم ديوان الأدب - أبو إبراهيم إسحاق بن إبراهيم الفارابي - تحقيق: دكتور أحمد مختار عمر - مراجعة: دكتور إبراهيم أنيس - مؤسسة دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر – القاهرة - 1424هـ - 2003م.
42- معجم مقاييس اللغة - أبو الحسين أحمد بن فارس بن زكريا – تحقيق: عبد السلام محمد هارون - دار الفكر - عام النشر: 1399هـ - 1979م.
43- معلمة زايد للقواعد الفقهية والأصولية - طبعت على نفقة مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية - أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة - الطبعة الأولى: 1434هـ - 2013م.
44- المغرب في ترتيب المعرب - أبو الفتح برهان الدين ناصر بن عبد السيد الخوارزمي المُطَرِّزِي - دار الكتاب العربي - بدون تاريخ.
45- مقاصد الشريعة الإسلامية - محمد الطاهر بن محمد بن محمد الطاهر بن عاشور - تحقيق: محمد الحبيب ابن الخوجة - وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية – قطر - 1425هـ - 2004م.
46- المقاصد العقدية في القصص القرآني - الدكتور الزايدي الطويل- دار الكتب العلمية – بيروت -

لبنان -2011م.
47- مقاصد العقيدة عند الإمام أبي منصور الماتريدي - إعداد الأستاذ الدكتور كمال الدين نور الدين مرجوني - جامعة العلوم الإسلامية بماليزية.
48- منحة القريب المجيب في الرد على عباد الصليب - عبد العزيز بن حمد بن ناصر آل معمر – بدون تاريخ ومكان طباعة.
49- منهاج السنة النبوية في نقض كلام الشيعة القدرية - أبو العباس تقي الدين أحمد بن عبد الحليم بن عبد السلام ابن تيمية – تحقيق: محمد رشاد سالم - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - الطبعة الأولى: 1406هـ - 1986م.
50- منهج علماء الحديث والسنة في أصول الدين - للدكتور مصطفى محمد حلمي - دار الكتب العلمية – بيروت - الطبعة الأولى: 1426هـ.
51- موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم - محمد بن علي ابن القاضي محمد حامد التهانوي - تقديم وإشراف ومراجعة: د. رفيق العجم - تحقيق: د. علي دحروج - نقل النص الفارسي إلى العربية: د. عبد الله الخالدي - مكتبة لبنان ناشرون – بيروت - الطبعة الأولى: - 1996م.
52- النهاية في غريب الحديث والأثر - أبو السعادات مجد الدين المبارك بن محمد الشهير بابن الأثير الجزري - تحقيق: طاهر أحمد الزاوي ومحمود محمد الطناحي - المكتبة العلمية – بيروت - 1399هـ - 1979م.
53- الوجيز في أصول الفقه الإسلامي - للأستاذ الدكتور محمد مصطفى الزحيلي - دار الخير للطباعة والنشر والتوزيع- دمشق - سوريا - الطبعة الثانية: 1427هـ - 2006م.

المنصة الدعوية ودورها في تبليغ الإسلام
- الذكاء الاصطناعي أنموذجا-

بقلم

د/ يعقوب عماري

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

ammari-yaagoub@univ-eloued.dz

ملخص البحث

يشهد العصر الحالي تطورات كبيرة على المستوى التقني أفضت لظهور ما يعرف بالذكاء الاصطناعي، وحاول علماء الإسلام الاستفادة من التقنية في خدمة علوم الإسلام المختلفة وتنوعت البرامج والتطبيقات في هذا الصدد، وسأحاول تقديم ورقة علمية هدفها تقديم الإضافة اللازمة للاستفادة من خدمات الذكاء الاصطناعي على مستوى الدعوة إلى الله وكيفية نشر الإسلام بين غير المسلمين بطريقة عصرية وفعالة.

الكلمات المفتاحية: الدعوة إلى الله، الذكاء الاصطناعي، منصة إلكترونية.

المقدمة للتعريف بالموضوع وبيان أهميته:

يعتبر الذكاء الاصطناعي واحدا من أكثر التطورات التكنولوجية التي لامستها البشرية في العقود الأخيرة، وأثرت بشكل واضح ومباشر على طبيعة الحياة البشرية والوظائف والخدمات المقدمة بسبب سهولة توظيف الآلة في تقديم المعاملات بدل الإنسان، أضف إلى ذلك الامتيازات الكبيرة التي تقدمها الالة مقارنة بأداء الإنسان، وقد تغلغل الذكاء الاصطناعي في شتى مجال الحياة، وحاول المسلمون استغلاله بما يتوافق مع خدمة دينهم سواء كان ذلك في خدمة السنة النبوية المطهرة أو الدراسات الفقهية المقارنة.

وسأحاول في هذه المشاركة توضيح كيفية الاستفادة من خدمة الذكاء الاصطناعي في تطوير الدعوة الإسلامية ونشرها على أوسع نطاق مستفيدا من الخدمات المقدمة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي ويسهل المهمة على الدعاة في القيام بواجبهم من تبليغ الإسلام لغير المسلمين.

قال تعالى: ﴿وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ۚ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾ آل عمران (104)

فالدعوة إلى الله عز وجل لم تتخذ منهجا واحدا أو سبيلا ضيقا بل وسعت كل الوسائل والسبل المتاحة، تنوعت بتنوع الوسائل، وامتدت لتشمل تباين المدعوين وقبولهم، وظلت تتطور بتطور الزمان، وتتقبل الجديد إن كان ملائما بل وتطوره إن كان معينا.

فكان لزاما على الدعاة مواكبة هذه التطورات التقنية والاستفادة منها وتسخيرها في خدمة الإسلام والمسلمين.

ويمكن القول بأن الدعوة إلى الله باستخدام التقنيات المعاصرة تخدم جوانب متعددة نذكرها في النقاط الآتية:[1]

-التخفيف على الداعية من الضغوطات التي تواجهه أثناء تأدية واجباته.

-المحافظة على الداعية من المخاطر المنتشرة في أماكن مختلفة في الكرة الأرضية وذلك بتوفير منصات الكترونية بديلة، تقوم بواجبه نيابة عنه وتضمن سلامته وحمايته من مختلف الأخطار.

-المساهمة في حفظ الوقت والجهد من خلال استغلال سرعة الآلة في أداء الواجبات والمهام الدعوية.

-إمكانية التواصل بكل لغات العالم وذلك من خلال تقنية الذكاء الاصطناعي في توصيل وشرح المعلومة بلغة المخاطب.

-تساعد الدعاة في ابتكار أحدث الوسائل الدعوية وتطويرها لتلائم موضوعات الدعوة وفق عصرنا.

الإشكالية:

تبرز الإشكالية الرئيسية أمام الدعاة إلى الله في إجادة وإتقان عدد كبير من اللغات لتوصيل الإسلام لغير المسلمين، وبالتالي صعوبة تبليغ الإسلام ونشره على نطاق واسع وبطريقة سريعة، وقد تكون المنصة الرقمية الدعوية إضافة جدية للدعاة في سبيل إيصال الإسلام ونشره والتعريف به على أكمل وجه، خصوصا أن هذه المنصة ستكون قائمة على الذكاء الاصطناعي وتهدف للتعريف بالإسلام وشرحه بطريقة جيدة وبلغات متعددة.

---

[1] توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، بحث مكمل لنيل شهادة الماجستير في قسم الدعوة، ابتسام بنت عبد الله الحربي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2019، ص23.

الدراسات السابقة:

-توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في قسم الدعوة لابتسام بنت عبد الله الحربي.

-توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية، بحث تكميلي مقدم لنيل درجة الماجستير في علوم الحديث لأفلح السيفاو كاشور.

وتحدثت الدراسات السالفة الذكر عن طريقة توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة علوم الدين والاستفادة منها قدر المستطاع، لكنها لم تتحدث عن توجيه الدعوة الإسلامية لغير المسلمين بغية عرض الإسلام عليهم وحثهم لاعتناق الإسلام وهذا ما أسعى إليه من خلال مداخلتي هذه.

أسباب اختيار الموضوع:

-الافتقار لوجود مادة علمية متخصصة في الموضوع بشكل دقيق وثري.

-عدم تناول الموضوع بالدراسة والتحليل من وجهة نظر الباحث التقنية.

-تقديم إضافة جديدة وجدية لخدمة الإسلام في الوقت المعاصر بطريقة عملية ومنهجية.

الخطة:

اعتمدت الخطة الآتية لمعالجة الإشكالية:

المبحث الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

المبحث الثاني: حكم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي

المبحث الثالث: إنشاء منصة رقمية دعوية لغير المسلمين

المبحث الرابع: إدارة المنصة الدعوية وتطويرها

النتائج

التوصيات

الخاتمة

المبحث الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي

أورد الباحثون عددا كبيرا من التعريفات للذكاء الاصطناعي نذكر أهمها:

محاكاة ذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويوجد الذكاء الاصطناعي حاليا حولنا في كل مكان، بداية من السيارات ذاتية القيادة الى الطائرات المسيرة بدون طيار وبرمجيات الترجمة او الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة في الحياة.[1]

وعرف أيضا بأنه العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاما تتطلب قدرا من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان.[2]

ويعرف كذلك بأنه جزء من علم الحاسبات والذي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية، تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء، واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما للسلوك البشري في هذا المجال، فيما يخص اللغات التعلم التفكير وحل المشاكل.[3]

ويمكن أن نستنتج من التعريفات السابقة أن الذكاء الاصطناعي هو نتاج عملية التفكير والحساب والعمليات التي تقوم بها الآلة محاكاة للنشاط الإنساني البشري وبناء على مجموعة من المعطيات والبيانات المتوفرة والتي من خلالها تقوم الآلة باستنتاج المعلومات وتقديم الإضافات اللازمة من وجهة نظر حديثة ومختلفة.

المبحث الثاني: حكم الاستفادة من الذكاء الاصطناعي

أمرنا الله سبحانه وتعالى بتحري المستجدات في العصر الذي نعيشه حتى نتأكد من خلوها من المخالفات الشرعية وأن نستغل الوسائل والإمكانيات المتاحة لدينا وفقا ما أطره لنا المولى عز وجل، وفي ذلك يقول الناظم:

وَيُوقِفُ الأُمُورَ حَتَّى يَعْلَمَا مَا اللهُ فِيهِنَّ بِهِ قَدْ حَكَمَا

وقال الشيخ عبد الله بن الشيخ المحفوظ بن بيه في تحليله للذكاء الاصطناعي وفق وجهة نظر إسلامية ما مفاده "ينبغي أولاً الاتفاق على أهمية هذا الأمر وضرورته لأن التخلف عن تنفيذه ينذر بعواقب وخيمة على البشر معنوياً ومادياً. وثانياً، بالتعاون

---

[1] الذكاء الاصطناعي، إعداد مركز البحوث والمعلومات، المملكة العربية السعودية، 2021.

[2] مقدمة في الذكاء الاصطناعي، ثائر محمد محمود، صادق فليح عطيات، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط1، 2001، ص9.

[3] الذكاء الاصطناعي، بشير علي عرنوس، السحاب للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 1997، ص9.

والتشارك في تصميم إطار أخلاقي يكون دليلاً ومرشداً لمطوري هذه التقنيات وعوناً لهم على التجاوب مع مقتضيات الأخلاق ومطالب الإبداع والابتكار".[1]

وأضاف الشيخ معللا ذلك بقوله إن هذه المنظومة الأخلاقية المنشودة ينبغي أن تقوم على القيم الأخلاقية الفطرية والتي هي قيم مشتركة بين جميع الناس، لا تختلف فيها العقول ولا تتأثر بتغيّر الزمان أو محددات المكان، أو نوازع الإنسان، إنها الحقوق الطبيعية الفطرية التي يرثها كل إنسان بفضل وجوده وهي حقوق إلهية المصدر ممنوحة للمؤمن وغير المؤمن، كما يمكن أن يكون لدمج هذه المنظومة الأخلاقية في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي مزايا عديدة لا تنعكس على مستخدمي هذه المنتجات فحسب بل على مطوريها كذلك وذلك لأن هذه الأطر الأخلاقية تمنحهم رؤية أكثر وضوحاً وتركيزاً أفضل فيما ينبغي العمل عليه وقائمة أولويات ورسالة للحياة.

بحيث يركز التطور التقني على التحديات الوجودية التي تواجه البشرية في مجالات الصحة والغذاء والتعليم والعمل. وتبذل الجهود للإسهام في حماية الأطفال من المحتوى غير المناسب على الشبكات الالكترونية.

كما ينبغي التذكير أن الرغبة في الكسب المادي -والتي ليست مذمومة في حد ذاتها بل قد تكون داعما للتطوير والإنتاج- لا ينبغي أن تتغلب لدى الجهات المعنية على قيم المسؤولية والمصلحة العامة. كذلك فإن التركيز على سؤال كيف؟ بدل سؤال لماذا؟ قد يؤدي إلى تطوير منتجات لا تهدف إلى غاية سامية ولا تخدم غرضا نافعا. وعلى العكس من ذلك فإن سؤال لماذا؟ يحمل على البحث عن الغاية والهدف من كل فعل لتكون المقاصد موجهة بالمبادئ والمثل.

وتشمل هذه الأخلاق قيم الفضيلة واحترام الإنسانية، والتضامن والتعاون في الخير، وقيم الصدق والعدل والأمانة والنزاهة والمسؤولية والشفافية. وكلها قيم مركزية في المنظومة الأخلاقية لجميع الديانات والفلسفات الإنسانية."[2]

واجتهد علماء الإسلام وفقهاؤه المعاصرون في توضيح الأحكام الشرعية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتبعاته وما يترتب عليه من أحكام فقهية سواء كانت في البيوع أو المعاملات والعقود أو العمليات الجراحية الطبية أو غيرها مما يشغل حياة الناس اليومية.

---

[1] كلمة معالي الشيخ عبد الله بن الشيخ المحفوظ بن بيه في ملتقى أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، روما 10 جانفي 2023.

[2] المرجع نفسه.

وقد ذكر العلماء عددا من الحالات الفقهية التي يستخدم فيها الذكاء الاصطناعي وصنفوها بحسب طبيعة المعاملة وقسمت إلى:[1]

1- **عقود البيع:**

يتولى الذكاء الاصطناعي في عصرنا الحالي القيام بعمليات البيع والشراء إلكترونيا عن طريق إدارة المتاجر الرقمية مثل أمازون وغيرها، من دون أي تدخل للإنسان وبالتالي ينحصر عقد البيع والشراء هنا بين الإنسان والآلة، وكما هو واضح هنا من خلال العملية فهي تسمى فقهيا بالمعاطاة حيث يغيب شرط الايجاب والقبول بين الطرفين وذلك لغياب أي صيغة كلامية بين البائع والشاري، وبالتالي فهذا بيع مجرد من أي صيغة كلامية، واختلف الفقهاء في صحته أو بطلانه إلى ثلاث مذاهب:

المذهب الأول: وهو المنصوص عند الشافعية بعدم صحة البيع مطلقا لغياب التراضي بين طرفي العقد.

المذهب الثاني: وهو قول بعض فقهاء المذهب الحنفي والشافعي والحنبلي بصحة البيع في المحقرات من السلع دون النفيس، لجريان العرف في ذلك في خسيس السلع.

المذهب الثالث: وهو قول جمهور الفقهاء من الحنفية والمالكية والحنابلة بصحة عقد البيع مطلقا في جميع السلع.

2- **عقود الزواج:**

في 2017 قامت الإمارات العربية المتحدة بإطلاق خدمة عقد النكاح بواسطة الروبوت الذكي، حيث حضر طرفا العقد والشهود والقاضي في أكثر من مجلس عن طريق الأنترنت وقام الروبوت بدور أداة اتصال فيما بينهم وقام بتوثيق العقد بعد إتمامه بأمر من القاضي وتم طباعة العقد بصورته الورقية وذلك بعد القيام بصيغة العقد الشرعي والتي قام الروبوت بتلقينها لولي الزوجة والزوج بحضور الشهود ومراقبة القاضي.

وسميت هذه العملية بعقد النكاح الذكي، وقد اكتملت أركان عقد النكاح بصورة صحيحة وكاملة في هذا العقد وهو ما حذا بالفقهاء لإجازة هذا العقد بهذه الكيفية والشروط المحددة.

---

[1] د. أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، العدد 48، ص 34-58.

ويبقى السؤال المطروح هل الذكاء الاصطناعي مؤهل لإصدار الفتوى؟

ففي عام 2019، أطلقت إمارة دبي منصة إفتاء إلكترونية تعتمد على الذكاء الاصطناعي للإجابة عن الأسئلة الدينية من دون الحاجة إلى بشر.

وقال القائمون على الخدمة حينها إن المستخدمين يحتاجون فقط إلى دخول موقع أو تطبيق والتوجه إلى خدمة الدردشة Chat، ثم إرسال استفساراتهم ليتلقوا الرد تلقائياً.[1]

ومع ذلك فمازالت التجربة في بداياتها وليست متطورة إلى الحد الذي يعطي القدرة للذكاء الاصطناعي بصفة مستقلة تماما كي يصدر الفتاوى.

ولكن ماذا لو حاول الإنسان تصميم روبوت ديني يأمر الناس بالمعروف وينهاهم عن المنكر فهل يتسنى له القيام بذلك؟

وحاول البعض الإجابة عن هذه التساؤلات فلاحظ أن رجال الدين مشغولون أكثر بفكرة السيطرة على الذكاء الاصطناعي، على اعتبار أن كل ما يصنعه الإنسان يجب أن يكون تحت سيطرته وليس خارجا عنها، وأن توضع للذكاء الاصطناعي حدود تحترم الجانب الأخلاقي والمعنوي للإنسان، وهو ما سعى إليه الفاتيكان في نداء روما THE ROME CALL الذي تم توقيعه أول مرة عام 2020، ثم شارك ممثلون على الأديان الثلاثة الإسلام والمسيحية واليهودية في اجتماع في قمة "روما" مطلع 2023 واقترح ستة مبادئ أخلاقية يجب على جميع مصممي الذكاء الاصطناعي الالتزام بها، وهي: جعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للتفسير، وشاملة، وغير متحيزة، وقابلة للتكرار، وأن يتحمل الإنسان المسؤولية دوما عن أي قرار يُسهله الذكاء الاصطناعي. ويبقى الإشكال الكبير هل ترسخ الروبوتات فكرة الانفصال بين الإنسان وأخيه الإنسان، والانفصال بين الإنسان وبين خالقه، وهل يمكن أن يكون الروبوت أكثر أمانة وأقوى تأثيرا في التبليغ الديني، وهل يصلح الروبوت في مجال القدوة الدينية؟[2]

كل هذه التساؤلات وغيرها مازالت معلقة حتى الآن وسيجيبنا عنها المستقبل إن كتبت لنا الحياة ان شاء الله.

وطرح الأستاذ أفلح السيفاو كاشور طريقته في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي

---

[1] حمزة الترباوي، مقال بعنوان هل الذكاء الاصطناعي مؤهل لإصدار الفتوى؟ نشر في موقع العربي الجديد بتاريخ 2022/07/09.

[2] مصطفى عاشور، الدين في زمن الذكاء الاصطناعي، مقال بموقع إسلام أون لاين.

لخدمة السنة النبوية الشريفة ومجملها باختصار:[1]

أن يقوم الذكاء الاصطناعي بتصنيف الأحاديث الصحيحة والضعيفة بناء على المعلومات والبيان المدخلة عبر عدة مراحل وهي:

-جمع المصادر أو بناء القاعدة المعرفية.

-البحث في المصادر

-استخلاص المعلومات من القاعدة المعرفية.

-إعادة تصنيف المعلومات المستخلصة من القاعدة المعرفية.

-تحليل المعلومات ومقارنة بعضها البعض، كجمع طرق الحديث والنظر فيها.

-الاستنتاج النهائي الذي يبنى عليه الحكم بصحة الحديث أو ضعفه.

ومع ذلك فالأمر ليس هينا كما يتصوره القارئ وفيه تعب ومشقة حتى يتسنى لنا تحقيق ذلك على أرض الواقع.

المبحث الثالث: إنشاء منصة رقمية دعوية لغير المسلمين

وصل تطور الذكاء الاصطناعي إلى مراحل متقدمة في البرامج والمحادثات، لذلك يجب علينا أن نستغل هذه الفرصة كي نقدم اضافتنا في هذا المجال، وهذه التقنية جديدة ومستحدثة وغير موجودة سابقا، وهي عبارة عن فكرة متقدمة للاستفادة من الخدمات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في المحاورة والمناقشة بناء على كمية المعلومات الهائلة التي تحوزها قاعدة بياناته المحدثة باستمرار في الأنترنت.

فالمشكل الرئيسي الذي يواجه الدعاة اليوم هو كيفية إيصال الإسلام وشرحه بمختلف اللغات الموجودة في العالم لغير المسلمين بطريقة صحيحة وسليمة، وتعمل المنصة الذكية على حل هذا المشكل من خلال استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في الشات بمختلف لغات العالم في شرح الإسلام وتوصيله لغير المسلمين، ويهدف الاختراع بشكل رئيسي لشرح الإسلام على حقيقته لغير المسلمين، فمن شاء أسلم ومن شاء بقي على دينه وعقيدته، كما سيسهم الاختراع في:

- مسح المغالطات الموجودة عن الإسلام في أذهان المخالفين له وتصحيحها علميا

---

[1] أفلح السيفاو كاشور، ماجستير في علوم الحديث، كلية العلوم الاسلامية، جامعة ماليزيا 2014، ص 81-82.

وعمليا.

- تبيين الحقائق التاريخية المتعلقة بالإسلام وقضاياه الكبرى.

- توفير بنك معلومات إسلامي ومحدث باستمرار.

تتمثل العناصر الأساسية للاختراع في منصة إلكترونية قائمة على الذكاء الاصطناعي وهي عبارة عن بوت شات متعدد اللغات قاعدة بياناته مقيدة بمجموعة من المعطيات المحددة حتى لا يخطئ في الإجابة أو يقدم نصيحة غير مرغوب فيها، يوجه الاختراع أساسا لغير المسلمين والراغبين في التعرف على الإسلام ابتداء، وتهدف المنصة لشرح الإسلام بأحسن طريقة ممكنة للأعاجم والذين لا يجدون من يشرح لهم حقيقة الإسلام وتعاليمه السمحة، وتتميز المنصة بحداثتها وحسن اجابتها على أسئلة الآخرين دون السخرية من معتقداتهم وآرائهم مع احترام وجهات نظر الغير.

ويتوقع أن يرتفع عدد المهتمين بالإسلام وتعاليمه إذا تم تقديم المعلومات لهم بشكل صحيح وربما يدخلون في الإسلام إذا اقتنعوا به ولامس قلوبهم وعقولهم.

طريقة إنجاز الاختراع:

نقوم بإنشاء تطبيق محادثة بوت قائم أساسا على منصة ذكية مثل شات جي بي تي، ويقوم التطبيق بالرد على الأسئلة الموجهة له من خلال منصة الذكاء الاصطناعي القائم عليها، باستخدام قاعدة البيانات المتوفرة والموجودة في خلفية المنصة وتكون مقيدة لها حتى تضمن صحة عملها.

الخطوة الأولى: تصميم تطبيق محادثة ذكي بوت شات يمكنه الرد على الأسئلة وفهمها بطريقة ذكية. وهذه العملية لن تكلفنا وقتا وجهدا كبيرين وخصوصا مع توفر مطور التطبيقات الذي سيساعدني في ذلك.

الخطوة الثانية: الحصول على الإذن من بعض مواقع الذكاء الاصطناعي لاستخدام قاعدة بياناتهم كخلفية يقوم عليها التطبيق في الرد على الأسئلة والحوار مع الآخرين.

الخطوة الثالثة: تركيب المنصة على قاعدة موقع الذكاء الاصطناعي وتفعيل البوت،

ثم تقييد القاعدة ابتداء بمجموعة من المواقع والشروط والمحددات التي تمنع المنصة من تقديم إجابات عشوائية أو خاطئة أو غير صحيحة لتجنب الخروج عن المقصود من المنصة وهو تعريف الإسلام وشرحه بأسلوب بسيط وسهل لغير المسلمين.

الخطوة الرابعة: تفعيل المنصة وإطلاق النسخة التجريبية والتي ستخضع للتمحيص مرارا وتكرارا قبل تقديمها للمستخدمين مع تقديم المتابعة الدائمة لها والصيانة الدورية للمنصة.

وقد تم عرض هذه الخطوات على مطور التطبيقات وأبدى استعداده للعمل عليها في حال تم قبول المشروع للعمل عليه بشكل رسمي وتوفرت الظروف المناسبة لذلك وتحققت الشروط السالفة الذكر والله الموفق.

مجالات استخدام المنصة:

ابتداء ستكون المنصة متخصصة في الدعوة إلى الله وتكون موجهة لغير المسلمين ممن لديهم اهتمام بالدين الإسلامي قبل ان تتسع لاحقا لتشمل الجميع في إطار التبليغ.

ثانيا يمكن للمنصة القيام بالمهام الأخرى المنوطة بها كالإجابة على أسئلة الناس الفقهية والعقدية والفتاوى والمعاملات المالية من زكاة وميراث واستثمارات مالية واستشارات قانونية في فقه الشريعة.

ثالثا التحول إلى مساعد شخصي ذكي يذكرك بأهم الأمور الدينية التي ترغب في معرفتها والبقاء على اطلاع عن كثب عنها، ناهيك عن تبليغك بخياراتك الشخصية على مستوى الأذكار والاذان والصلاة وغيرها من العبادات والمعاملات.

المبحث الرابع: إدارة المنصة الدعوية وتطويرها

وبعد عرض المنصة الدعوية وجب علينا تقديم طريقة إدارة المنصة الدعوية وتطويرها، حيث يقوم فريق متخصص في المجال التقني بإنشاء المنصة بناء على المعطيات المتوفرة والمعلومات المجمعة بهذا الخصوص، وبعد مناقشة تفاصيل وحيثيات العملية من بدايتها إلى نهايتها، سنقوم بإطلاق المنصة الدعوية.

ومن ثم متابعتها ورصد ردة فعل المستخدم اتجاه العملية الدعوية وما الذي يمكننا القيام به من أجل تحسينها، علما انها ستحوي عددا كبيرا من لغات العالم حتى تسهل على المستخدم استخدامها، كما يسهل على المنصة شرح تعاليم الإسلام وإيصال الفكرة للمستخدم بالشكل المناسب وبالطريقة الصحيحة.

وسنعمل مع الفريق التقني على الاستفادة من بيانات المستخدمين الموجودة فيها مثل السن والجنس والدولة لبناء قاعدة بيانات حقيقية ومن ثم تعديل وتطوير واضافة تحديثات جديدة للمنصة بناء على المعلومات الحقيقية المتوافرة لدينا إضافة لتقييمات

المستخدمين ورغبة المستخدم في الحصول على خدمات جديدة

مثل الاستشارات الدعوية وحل المشاكل الأسرية وإصدار الفتاوى وتقديم خطط ونماذج اقتصادية إسلامية بناء على توجيهات الخبراء في مجالهم.

أي أن المنصة لن تكتفي بشرح الإسلام وفقط، بل ومع مرور الوقت ستقدم إضافة عملية وحقيقية للمستخدم في حياته الواقعية، وتقترح عليه خدمات تساعده للاندماج في المجتمع المسلم وتقدم البدائل والحلول اللازمة حتى يتجاوز ماضيه ويتعايش مع حاضره وفق الرؤية الشرعية للدين الإسلامي الحنيف.

قال تعالى: ﴿وَمَا أُرِيدُ أَنْ أُخَالِفَكُمْ إِلَىٰ مَا أَنْهَاكُمْ عَنْهُ ۚ إِنْ أُرِيدُ إِلَّا الْإِصْلَاحَ مَا اسْتَطَعْتُ ۚ وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ ۚ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ﴾. هود 88.

وسيتضمن تطوير المنصة إضافة المزيد من اللغات مستقبلا مع الحرص على توفير الخدمات التي يطلبها المستخدمون بناء على تجربتهم الشخصية.

محاذير المنصة الرقمية:

كما يمكن أن تكون المنصة الرقمية بابا للخير فيمكنها أن تكون بابا للشر إذا أسيء استخدامها او استخدمت بطريقة خاطئة، كما هو الامر الان مع الذكاء الاصطناعي حاليا من خلال الأسئلة المخادعة والتي لا يستطيع الذكاء الاصطناعي فهم معناها، ولذلك يجب ضبط آليات عملها بشكل دقيق تجنبا للوقوع في الاحراج وسوء الفهم والتوجيه الخاطئ للسائل والمستفتي عن دينه.

النتائج:

توصل الباحث من خلال هذا المداخلة إلى مجموعة من النتائج والتي سأذكرها بالترتيب:

-جواز ومشروعية استخدام الذكاء الاصطناعي بناء على فتاوى العلماء في الاستفادة من الوسائل المشروعة في خدمة علوم القرآن والسنة النبوية المطهرة والدعوة الى الله.

-تقييد العمليات التي يقوم بها الذكاء الاصطناعي تحت وصاية الإنسان حتى لا يخرج عن النطاق المحدد له من وصاية الإنسان عليه، خدمة للمنفعة العامة ودفعا للشر المتوقع إن أسيء استخدامه.

-يمكن إنشاء المنصة الدعوية المقترحة من طرف الباحث إن توفر الدعم اللازم لذلك

وهو يسير في بداية المنصة ويتطور لاحقا في حال نجاح المنصة كي يصبح مشروعا علميا متكامل الأركان.

-رقمنة المشاريع العلمية الدعوية عبر مختلف الجامعات وجمعها في منصة واحدة حتى يسهل استخدامها في تزويد طلاب العلم بالمعرفة، أضف إلى ذلك انشاء منصة دعوية رقمية مجهزة بأحدث المعلومات في المجال الدعوي المستنبط من الدراسات والبحوث الأكاديمية المتخصصة في المجال.

-تبادل الخبرات بين مختلف الجامعات الإسلامية وتوحيد الجهود الدعوية لتجنب تكرار البحوث والاستفادة من المعلومات المستحدثة في الدعوة إلى الله.

التوصيات:

وفي الأخير يوصي الباحث بمجموعة من التوصيات للاستفادة المثلى من البحث في النقاط الآتية:

-دراسة جوانب المشروع الدينية والفوائد التي يمكن أن يحققها لو توفرت الشروط المثالية لنجاحه وفق تصور وإعداد صاحب الاختراع.

-اقتراح عرض المشروع على لجنة علمية متخصصة يمكنها تمويل المشروع ماديا وعلميا لإنجاحه على المستوى العالمي بعد دراسة كافة الاحتمالات الممكنة المتعلقة بالموضوع وأبعاده.

-تعميق البحث في المشروع وتوسيعه في حال تم إطلاقه حتى يحقق الفائدة المرجوة منه مستقبلا بناء على الدراسات العلمية والأكاديمية المثلى للوصول للمستخدمين بناء على قاعدة البيانات التي تجمعها المنصة تراكميا مع مرور الوقت.

الخاتمة

إن التطورات المتلاحقة للتكنولوجيا على صعيد التقنية وفرت للإنسان آفاقا وسبلا جديدة للبحث العلمي وذلك من خلال أقصى قدرات الآلة في التعلم والتعليم لتقديم الإنجازات العلمية الجديدة، فظهور الذكاء الاصطناعي مع الخدمات الواسعة التي يقدمها في مجال التصميم والبرمجة والتأليف والكتابة والخدمات التعليمية والطبية، فتحت أمام علماء الإسلام آفاقا علمية كبيرة لاستغلال هذه الموارد في تعزيز الإسلام ونشره بين غير المسلمين من جهة، من خلال إنشاء منصات دعوية تخاطبهم بلغتهم الأم وتشرح لهم سماحة الإسلام وعفويته. بعيدا عن التشويه الإعلامي الغربي والتضليل الممنهج لإبعاد

الناس عن الإسلام.

كما حاول علماء الإسلام استغلال القدرات الجديدة للذكاء الاصطناعي في خدمة السنة النبوية المطهرة في تصحيح وتضعيف الأحاديث في زمن قياسي بناء على المعلومات المدرجة في قاعدة البيانات.

ومن الأمور التي يشكر عليها العلماء المسلمون والفقهاء محاولتهم تطوير الفتاوى في الاستفادة من التقنية في توثيق العقود المبرمة بين مختلف الأطراف وفي أماكن مختلفة سواء كانت عقود بيع وشراء أو عقود زواج وطلاق، أو حتى اجراء محاكمات افتراضية عن طريق الإنترنت كما حدث الأمر أثناء جائحة كورونا الماضية.

قائمة المراجع

-القرآن الكريم.

1- كلمة معالي الشيخ عبد الله بن الشيخ المحفوظ بن بيه.

في ملتقى أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، روما 10 جانفي.

https://binbayyah.net/arabic/archives5212/2023

2- مصطفى عاشور، الدين في زمن الذكاء الاصطناعي، مقال بموقع إسلام أون لاين،

https://islamonline.net/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%86-%D9%81%D9%8A-%D8%B2%D9%85%D9%86-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A/

3- د. هلال يحي، مقال علمي بعنوان الذكاء الاصطناعي...هل هو اختراق لحدود الروح في الفكر الإسلامي؟ مجلة الدراسات الإسلامية، مجلد 12 عدد 22، نشر بتاريخ 2020/09/16.

4- حمزة الترباوي، مقال بعنوان هل الذكاء الاصطناعي مؤهل لإصدار الفتوى؟ نشر في موقع العربي الجديد بتاريخ 2022/07/09.

https://www.alaraby.co.uk/entertainment_media/%D9%87%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D9%85%D8%A4%D9%87%D9%84-%D9%84%D8%A5%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D9%81%D8%AA%D9%88%D9%89%D8%9F.

5- د. أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، العدد 48.

6- د. أحمد غالي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي المفاهيم، مقال منشور في مركز دراسات التشريع

الإسلامي والأخلاق، بتاريخ 2021/10/08.
7- د. ياسر طرشاني، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية، المؤتمر الدولي الأول للذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة، ماليزيا 2020/04/18.
8- أفلح السيفاو كاشور، ماجستير في علوم الحديث، كلية العلوم الإسلامية، جامعة ماليزيا 2014.
9- د. ماجد بن عبد الله، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية، مقال علمي منشور في مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، العدد 9 جزء1، مارس 2022.
10- الذكاء الاصطناعي، إعداد مركز البحوث والمعلومات، المملكة العربية السعودية، 2021.
11- مقدمة في الذكاء الاصطناعي، ثائر محمد محمود، صادق فليح عطيات، مكتبة المجتمع العربي، عمان، ط1، 2001.
12- الذكاء الاصطناعي، بشير علي عرنوس، السحاب للنشر والتوزيع، مصر، ط1، 1997.
13- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، بحث مكمل لنيل شهادة الماجستير في قسم الدعوة، ابتسام بنت عبد الله الحربي، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 2019.
14 - كتاب الذكاء الاصطناعي، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية، 2023.

أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله وضوابطه

بقلم

د/ مليكة زيد

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

malikazid@yahoo.com

ملخص البحث

تناول البحث موضوعا مهمًّا برز مؤخَّرا على السَّاحة الإعلامية والتقنية والمعلوماتية متمثِّلا في تقنية الذكاء الاصطناعي، شملت خدماته مجالات وميادين عدّة... فأصبح من الضروري الاستفادة من خدماته في مجال الدعوة إلى الله نظرا لتعدّد مزاياه التي تخدم أغراضها وأهدافها، مرتكزا على مجموعة ضوابط من شأنها تحمي هذه التقنية من استخدام خارج نطاق الدعوة، وتمَّ تحديدها إلى ضوابط تشريعية وقانونية ومنهجية، لها صلة وثيقة بعلم الدعوة وتطبيقاتها، مما ينبغي على الداعية مواكبة هذا التطور التقني بتطوير كفاءاته في استخدامه هذه التقنية وفق ضوابط مخصوصة، فخلص البحث إلى ضرورة استغلالها في خدمة الدعوة ولما له من مزايا مستجدة كاختزال الوقت والجهد وتخفيف الضغوطات والقدرة على الوصول بالدعوة إلى كافة بقاع العالم.

الكلمات المفتاحية: التقنية؛ الذكاء الاصطناعي؛ الدعوة إلى الله؛ الضوابط.

مقدمة

نظرا للتقدُّم العلمي والتكنولوجي الحديث الذي يشهده العالم اليوم، والذي مسَّ جميع مجالات الحياة الإنسانية، نتج عنه تطور في الوسائل والآليات، وإنَّ النَّاظر في الأساليب والوسائل الدعوية يدرك حاجة الدعوة المعاصرة إلى تطوير وسائلها في ظلّ معايشتها لثورة التقنيات الحديثة، وأبرزها الوسائل التقنية والمعلوماتية، والتي تُعدُّ هذه الأخيرة من أبرز القضايا التي تشغل اهتمام الباحثين في التكنولوجيا العالية والدقيقة، وكذلك في بعض الحقول والميادين الأخرى نظرا لربطه بالخدمات الإنسانية وتقديمه مساهمات كان الغرض منها تبسيط وتسهيل الحياة الإنسانية في مختلف مجالاتها، طبعا إذا ما تمّ استخدامها وفق نهج أخلاقي وديني يتضمّن مجموعة مبادئ كالعدالة والمساواة والمصداقية والموضوعية ...

ولمَّا كانت الدعوة إلى الله تسعى بالنهوض بالأمة وتقدمها أصبح من الضروري مواكبتها للعصر ووسائله الحديثة بما فيها الوسائل التقنية والمعلوماتية كالبريد الإلكتروني، وتقنيات المعلومات... ومعَ تنوّع هذه الوسائل وخدماتها برز مؤخّرا ما يسمّى بتقنيات الذكاء الاصطناعي والذي مسَّ مجالات عدّة في التعليم والرياضة والإعلام والطب .... كان لا بدّ على العاملين في الحقل الدعوي الاستفادة من خدماتها واستغلالها أحسن استغلال.

وتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعيّ في العمل الدعوي أصبح من الضروريات المعاصرة تزامنا مع الواقع ووسائله وطرقه في الإقناع والتأثير، ليصبح لزاما أنْ يجتهدَ الدّعاة إلى الله في الارتقاء بذواتهم معرفيا وتقنيا والعملِ على تنميةِ مهاراتهم وتطوير كفاءاتهم اللازمةِ لفهم شخصيات المدعوّين، فيسخّر كافة تقنيات الذّكاء الاصطناعي المتاحة في دعوته، بهدف زيادة رقعة الدعوة والدفاع عن مبادئ الإسلام وقيمه خصوصا وأنَّه يشهد زمنا تتوالى هجماته الشرسة على الدعوة الإسلامية.

وباستخدامه لتقنية الذكاء الاصطناعي يستطيع أن يشدّ انتباه المدعوين ويزيد من دافعيتهم تجاه التعرف على حقيقة الإسلام، ومساعدتهم في فهم وإدراك المعلومات، وذلك بتحويلها إلى المستوى المحسوس بالصَّوت والصورة، من خلالِ إعداد الأجهزة والمنتجات الإلكترونية والمجسَّمات القائمة على الذكاء الاصطناعيّ وفقا للموضوعات المراد الدعوة فيها، وهذه التقنية لا يتوجَّب استخدامها عشوائيا وإنَّما خصِّصت لها ضوابط شرعية تحكمها، كونها ترتبط بتشريع إلهي تختلف إجراءاته ووظائفه عن الميادين والقطاعات الأخرى لاستناده إلى التَّنزيل الرَّباني .

ولتبوُّء هذا الموضوع مكانته في العقل البشري عمد العديد من الباحثين المعاصرين وأهل الاختصاص في دراسته من جوانب عدَّة استفادت منها الباحثة في محاولة جمع شتات مادة البحث بين صفحات هذه المجهودات والاستفادة منها أبرزها: دراسة الباحثة ابتسام بنت عبد الله الحربي في دراستها الموسومة بـ: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله[1]، ودراسة محمد بن خالد البداح الموسومة بـ: الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة إلى الله[2]، ودراسة عبد بن معيوف الجعيد

---

[1] ابتسام بنت عبد الله الحربي، توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، رسالة ماجستير، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المعهد العالي للدعوة والاحتساب، قسم الدعوة، المملكة العربية السعودية، 1439هـ، 1440هـ.

[2] محمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة إلى الله، مجلة العلوم الشرعية، العدد9، 1432هـ.

الموسومة بـ: أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الدعوي والخيري،[1] محاولة في ذلك الاستفادة منها والخروج بنتائج تخدم الغرض البحثي

وعليه تكتسب أهمية هذا البحث في:

✓ توجيه الدعاة إلى الله تعالى إلى استغلال هذه التقنية الحديثة لفوائدها الجمّة على الدعوة الإسلامية.

✓ الحاجة الماسة إلى الاستفادة من خدمات التقنيات الحديثة بما فيها تقنية الذكاء الاصطناعي لمواكبة العصر وفق مصلحة الدعوة.

وأمّا الأهداف التي يسعى البحث تحقيقها هي:

✓ التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله ودورها في تحقيق أغراضها.

✓ بيان ضوابط تطبيق هذه التقنية في خدمتها للدعوة إلى الله، وكيفيات استخدامها من قبل الداعية وما يتوجب عليه التزامه، معتمدة في ذلك المنهج الوصفي والذي يصف المشكلة بدقة وبشكل كيفي أو كمي.

ولفهمِ حيثياتِ هذا الموضوع انطلقت هذه الورقة البحثية بمفهوم تقنية الذكاء الاصطناعي وأهميته في الدعوة إلى الله، ثمَّ تحديد ضوابط توظيف هذه التقنية في الدعوة إلى الله، فكانت الإجابة على إشكالية هذا البحث والتي مفادها:

- ✓ ما مفهوم الذكاء الاصطناعي؟
- ✓ ما أهمية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله؟
- ✓ ماهي الضوابط المشروعة في توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله؟
- ✓ كيف يمكن للداعية إلى الله استغلال هذه التقنية في الدعوة الى الله؟

المبحث الأول: مفهوم تقنية الذكاء الاصطناعي وأهميته في الدعوة إلى الله

من لوازم الدعوة إلى الله تسخير وسائل لإيصال مضامينها إلى المدعوين، وقد تعدّدت هذه الوسائل وتنوّعت بحسب كل عصر، وفي ظلّ التحولات الرقمية والتقدم التكنولوجي برزت على الساحة وسائل مستحدثة ومتقدمة أصبح من الواجب التعامل معها بشكل جدِّي، متمثلة في تقنيات المعلومات وأبرزها تقنية الذكاء الاصطناعي ممَّا يتحتّم على الداعية إلى الله:

---

[1] عبد بن معيوف، بحث أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الدعوي والخيري، د، ت، بصيغة. pdf

✓ الاستخدام الأمثل لكل التقنيات الإلكترونية الحديثة بما فيها تقنية الذكاء الاصطناعي وبما يتوافق مع الشرع ويخدم أغراض الدعوة الإسلامية.

✓ مواكبة المستجدات المتسارعة في مجال هذه التقنيات والانسجام معها.

✓ التعرف على كل ما هو جديد فيها وبما يخدم الدعوة إلى الله.

ولأجل هذا كان لابدّ من التعرف على تقنية الذكاء الاصطناعي وأهميته في الدعوة إلى الله وأهم الضوابط التي تحكمه ابتداء بالتعريف بمفاهيم وعناصر البحث.

المطلب الأوَّل: مفهوم تقنية الذكاء الاصطناعي

الفرع الأوَّل: مفهوم التقنية

أوَّلا: لغة

✓ التقنية مأخوذة من إتقان الشّيء قوله تعالى: ﴿ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ﴾ [النمل: 88] وأتقن الشيء أو الأمر: أحكمه وإتقانه إحكامه، والإتقان: الإحكام للأشياء، ورجل تِقْنٌ وتَقِنَ: متقِنٌ للأشياء حاذق، وتِقْن: اسم رجل جيّد الرمي يضرب به المثل، ولم يسقط له سهم، ثمَّ قيل لكل حاذق بالأشياء: تِقْنٌ، ومنه يقال: أتْقنَ فلان عمله، إذا أحكمه[1].

ثانيا: اصطلاحا

✓ التقنية أو التقنيات هي: مصطلح يشير إلى كل الطرق التي يستخدمها الإنسان في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع رغباتهم، وتستخدم كلمة التقنية لوصف استخدام معين كالتقنية الطبية والتقنية الصناعية، والتقنية العسكرية، والتقنية المعلوماتية، وتهدف كل واحدة من هذه التقنيات المتخصّصة إلى أهداف محدّدة وتطبيقات بعينها، كما أنّ لها أدوات ووسائل لتحقيق هذه الأهداف. [2]

✓وفي تعريف آخر تعني التقنية: (التطبيقات العلمية للعلم والمعرفة في جميع المجالات التي يعيشها المجتمع الحديث في الغرب، وبعبارة أخرى تدلُّ التكنولوجيا على الطرق التي يستخدمها الناس في اختراعاتهم واكتشافاتهم لتلبية حاجاتهم وإشباع

---

[1] ابن منظور، لسان العرب، باب النون، فصل التاء، بيروت، دار صادر، ج13، د، ت، ص 73..

[2] جمع من الباحثين، الموسوعة العربية العالمية، الرياض، مؤسسة أعمال الموسوعة، ط2، 1419هـ، ج7، ص 69.

رغباتهم) .[1]

✓ والتقنية مهمَّة تستخدم بجميع مجالات الحياة خاصة العملية فعندما نتأمل روتين الحياة ونحاول أن نحصي أدوات التقنية عندها سندرك أهمية التقنية في الحياة مثل: استخدام السيارات، والحاسوب والأنترنت والتلفاز ... فالتقنية هي كل ما يقوم به الإنسان من تغييرات أو تعديلات أضافها إلى الأشياء المتواجدة في الطبيعة بالإضافة للأدوات بمختلف أنواعها والتي قام بصناعتها لتسهيل الأعمال التي يقوم بها، وتستعمل في جميع مناحي الحياة كالاتصالات وتتضمَّن تسهيل التخاطب والتواصل الإنساني مثل: الاتصالات المرئية والهواتف الخلوية وأجهزة النداء الآلي، وتقنية المعلومات تتضمن جميع التطبيقات التي تعتمد على الحاسوب مثل: الأنترنت، البريد الإلكتروني، وآلات المسح الرقمي، وأدوات التصوير، وتقنية الترفيه والإعلام التي تظهر بإطار رقمي مثل: الستلايت، والمنشورات على الأنترنيت وألعاب الفيديو، ...، وغيرها من التقنيات الأخرى. [2]

الفرع الثَّاني: مفهوم الذَّكاء

أوَّلا: لغة

• يُقال: ذكا يذكو ذكاء، وذكو فهو ذكي، ذَكَتِ النارُ، تَذكو ذكُّوَاً وذكًا، مقصور، واسْتَذْكَتْ أي: اشْتدَّ لَهبُها واشتعلت، والذكاء: هو حدة الفؤاد وسرعة الفطنة .[3]

ثانيا: اصطلاحا

• هو المقدرة والمهارة على وضع وإيجاد الحلول والمشكلات باستخدام الرموز وطرق البحث المختلفة ومعالجة المعرفة والقدرة على استخدام الخبرة المكتسبة في اشتقاق المعلومات ومعارف جديدة تؤدي إلى وضع الحلول لمشاكل ما في مجال معين. [4]

ويتميَّز السلوك الذكي في قدرته على: الاستنتاج، اكتساب معرفة جديدة وتقنينها، معالجة الأشياء المحيطة، حل المسائل التخطيط والتنبؤ بنتيجة التصرفات المقترحة، فهم اللغات الطبيعية، الابتكار وتركيب الأفكار الجديدة واستيعاب وتوظيف التشابهات

---

[1] خضر إ.حيدر، مفهوم التقنية دلالة المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه، مجلة الاستغراب، العدد15، 2019م، ص 284.

[2] خضر إ.حيدر، مفهوم التقنية دلالة المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه، المرجع السابق، ص 288.

[3] ابن منظور، لسان العرب، باب النون، فصل التاء، بيروت، دار صادر، ج21، د، ت، ص 151.

[4] محمد الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، مطابع المكتب المصري الحديث، د.ت، ص 22.

في المجالات المختلفة ....[1]

الفرع الثَّالث: مفهوم الذكاء الاصطناعي

أوَّلا: لغة

✓ هو ما كان مصنوعا، غير طبيعي. [2]

ثانيا: اصطلاحا

ترجع فكرة الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة اهتمَّ لها الفلاسفة بمفهوم الذكاء الاصطناعي منذ أكثر من 2000 سنة وبدأت المحاولات لبناء وتصميم نظام يمكنه محاكاة الذكاء الإنساني كالتعلم والتذاكر والإدراك. [3]

والذكاء الاصطناعي مصطلح ازداد استخدامه مؤخراً بشكل كبير نظراً للتطور التقني والتكنولوجي الذي يشهده العالم في مجال تطوير الآلات والروبوتات، رغم أنَّه كان عبارة عن سيناريوهات يتم استخدامها لإنتاج أفلام الخيال في منتصف القرن العشرين، غير أنَّه أصبح اليوم واقعاً ملموساً يتمُّ اللُّجوء إليه في الكثير من الأوقات.[4]

ومن بين المفاهيم المقدمة حول الذكاء الاصطناعي هي كالآتي :

✓ هو أحد العلوم التي نتجت عن تطور الثورة التكنولوجية المعاصرة بدأ رسمياً في عام 1956م في كلية دارتموث بالولايات المتحدة الأمريكية أثناء انعقاد اجتماع بين أربع باحثين أمريكيين، وهم جون مكارثي، مارفن منيسكي، ناثانييل روتشستر وكلود شانون، إذْ كانوا يرون بأنَّ العالم بصدد تأسيس ذكاء سموه بالاصطناعي يحاكي قدرات الذكاء لدى البشر، ولديه القدرة على معالجة المعلومات من خلال فهم العمليات الذهنية المعقدة والدقيقة التي يقوم بها البشر، ومن ثمّ ترجمتها فيما بعد إلى عمليات حسابية، لذلك فإن الذكاء الاصطناعي في البداية كان يعتبر أحد مجالات الكمبيوتر التي تقوم بأداء مهام تحاكي

---

[1] عبد الحميد بسيوني، تكنولوجيا الشبكات العصبية الاصطناعية، القاهرة، دار الكتب العلمية، ط1، 2000م، ص 11.

[2] أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، القاهرة، عالم الكتب، ط1، 1429هـ ، 1323م، ص

[3] زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 1431هـ، ص 20.

[4] عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ : 2023/6/12م التوقيت 20:30،مساء .

العقل البشري.[1]

✓ وفي تعريف آخر هو: (أحد فروع علم الحاسوب، يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك الإنساني) .[2]

✓ وعرّف أيضا بأنّه: (العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهامًا تتطلب قدرًا من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان). [3]

✓ ويعرِّفه مارفن مينسكي في قوله: (هو فرع من فروع العلم يهتم بالآلات التي تستطيع حل ذلك النوع من المسائل التي يلجأ الإنسان عند حلها إلى ذكائه).[4]

✓ وفي تعريف آخر: (هو إحدى الركائز الأساسية التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحالي، ومعناه أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتمُّ داخل العقل البشري، ويمكن تعريف مصطلح الذكاء الاصطناعي - الذي يشار له بالاختصار -(AI) بأنَّه: قدرة الآلات والحواسيب الرقمية على القيام بمهام معينة تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية.

✓ وعرَّفه العالم جون مكارثي: (هو علم هندسة وصناعة الآلات الذكية التي تقوم بمحاكاة العمليات العقلية الأساسية للسلوكيات البشرية الذكية، وبناء أنظمة اصطناعية تمكن الكمبيوتر بالقيام بأعمال لا يمكن تحقيقها إلاَّ عن طريق الذكاء البشري، ولكن الذكاء الاصطناعي لم يتوقف فقط عند هذا الحد حسب وصف العالم جون مكارثي، بل تطوَّر بشكل جد معقد، وأصبح يحاكي مسائل عديدة للسلوك البشري كانت في عهد قريب حكراً فقط على الإنسان كالحوار والإجابة والتعلم والإبداع).[5]

✓ وفي تعريف آخر: (هو عملية محاكاة الذكاء البشري عبر أنظمة الكمبيوتر فهي محاولة لتقليد سلوك البشر ونمط تفكيرهم وطريقة اتخاذ قراراتهم وتتمُّ من خلال دراسة

---

[1] عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ: 2023/6/12م التوقيت 20:30، مساء.

[2] زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 1431هـ، ص16.

[3] ثائر محمد محمود وآخر، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 1426هـ، ص9.

[4] سليمان يعقوب الفرا، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد 4، العدد1، 2012م، ص 3.

[5] عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ: 2023/6/12م التوقيت 20:30، مساء.

سلوك البشر عبر إجراء تجارب على تصرفاتهم ووضعهم في مواقف معينة ومراقبة ردود أفعالهم ونمط تفكيرهم وتعاملهم مع المواقف ومن ثمَّ محاولة محاكاة طريقة التفكير البشرية عبر أنظمة الكمبيوتر المعقدة).[1]

وأمَّا **الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله هو:** (استخدام الاختراعات والاكتشافات والأنظمة التي تحاكي القدرات البشرية لتبليغ الإسلام ونشره بالطرق المشروعة) والداعية عليه القيام القيم بتوظيف أي تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذه التقنيات تميَّزت بخصائص ممَّا جعلها تتَّصف بالذكاء الذي يحاكي الذكاء البشري وممَّا يجعل لتوظيفها في الدعوة فوائد عديدة، ولما للذكاء الاصطناعي أهمية كبرة وعظيمة في خدمة الدعوة الإسلامية امتاز بخصائص تثبت حاجة الدعوة اليوم وفي الوقت المعاصر إلى استخدامات الذكاء الاصطناعي نذكرها كالآتي :

- ✓ محاكاة السلوك الإنساني من خلال الشبكات العصبية الاصطناعية.
- ✓ التمثيل الرمزي.
- ✓ إمكانية إعطاء حل ما للبيانات غير الكاملة أو المتضاربة القدرة على حل المسائل في حالة عدم توفر البيانات اللازمة وقت الحاجة.
- ✓ توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبراء تتمثل في صيانة المعارف من الفقد أو الضياع أو التشويه فالذكاء الاصطناعي يعد مستودعا أمينا لهذه الخبرة.
- ✓ القدرة على التعلم والفهم من التجارب السابقة فبرامج الذكاء الاصطناعي تعتمد على استراتيجيات لتعلم الآلة كونها تؤدي إلى تحسين الأداء بالاستفادة من الأخطاء السابقة.
- ✓ القدرة على الحكم واتخاذ القرارات.
- ✓ احتضان المعرفة وتمثيلها. [2]

المطلب الثَّاني: أهمية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله

نظرا للميزات التي يتَّسمُ بها الذكاء الاصطناعيّ فقد تمكن من اختراقِ العديدِ من مجالات الحياة التي نعاصرها اليوم بدءًا بالتطبيقاتِ الإلكترونية، التي تقوم بتنفيذِ المهام بصورة آليّة وسريعة، مرورا بالروبوتات التي تعمل بالذكاءِ الاصطناعيّ، وحتى أجهزة الحاسوبِ التي تعمل بنظام إدخال البيانات وحفظ الملفّاتِ بذاتها، ومعَ توسُّعِ دائرة

---

[1] إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد20، 2017، ص 62.

[2] ينظر: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ص 82، والذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي.

الأعمال والمجالات التي دخلَ فيها الذكاء الاصطناعي كان لمجال العمل الدعوي نصيبا من استخداماته ،ممَّا يتوجب من الداعية إلى الله أنْ يكُون حريصا على الإعداد الجيّدِ للدعوة إلى الله، وترتبط أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في العملِ الدعوي بأهمية الدعوة إلى اللهِ في كونِ:

✓ تقنية الذكاء الاصطناعيّ تسهم بشكل كبير في تخفيفِ الكثير من الضغوطات عن الدعاة، لاسيما وأنهم يعيشون حياة محفوفة بضغوطات جمَّة، لكونهمْ يخالطون مختلفَ شرائح المجتمعاتِ، ويتعاملون مع أصحاب خليات ثقافية واعتقادات دينية وتنشئات اجتماعية متعددة، الأمر الذي قد يعرضهم للكثير من الصّعوبات والضغوطات التي تَستنزف طاقاتهم، وتهدرُ قدراتهم، وتؤثّر على فعالية العمل الدعوي.

✓ وكذلك، فإنَّه من شأنِ الذكاء الاصطناعي أنْ يحمي الدعاة من المخاطر، وأن يسهم في الحفاظ على الوقت والجهد والوصول إلى شتَّى بقاع الأرض، ويتيح إمكانيّة التواصل بشتّى لغات العالم.[1]

✓ تسخير تقنية الذَّكاء الاصطناعي واستخدامها في الدعوة إلى الله بهدف زيادة رقعة الإسلام، والمدافعة عن هويته ومبادئه، في زمن يشاهد هجمة شرسة على الإسلام، يسعى موجهوها إلى التَّشكيك في الإسلام وتعاليمه، وبث روح الكراهية في نفوس معتنقي الديانات الأخرى تجاهِ الإسلام والمسلمين.

✓ شد انتباه المدعوين، وتزيد دافعيهم تجاه المزيد من التعلم والتعرف على حقيقة الإسلام ومزاياه، وتقوم على مساعدتهم في فهم وإدراك المعلومات بتحويلها إلى المستوى المحسوس بالصَّوت والصورة، من خلال إعداد الأجهزة والمنتجات الإلكترونية والمجسمات القائمة على الذكاء الاصطناعيِّ وفقاً للموضوعاتِ المراد الدعوة فيها، فمثلا: تقنية الواقع المعزز وهي تقنية ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيق والواقع الافتراضي، وهو عرض مركب يدمج بين المشهد الحقيقي الذي يراه المستخدم والمشهد الظاهري المولد بالحاسب الآلي فيسعر المستخدم انه يتفاعل مع العالم الحقيقي[2]، فيمكن استخدامه مثلا: في تعليم المدعوين الحج والعمرة أو الترجمة للغات الأخرى بحب لغة كل مدعو، ويستفاد منها أغلب

---

[1] عبد الله بن معيوف الجعيد، أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الدعوي والخيري
http://saaid.org/Doat/aljuaid/23.htm

[2] محمد عطية خميس، تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، مصر، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ط 2، 2015م ،2/25.

المدعوين ..

✓ تخفف على الداعية الكثير من الضغوطات كونهم يعيشون مع شرائح المجتمع المختلفة في بيئة قافية متعددة وتنشئة اجتماعية متباينة واعتقادات دينية مختلفة ويتعاملون مرضى نفسيين واهل الاهواء والشهوات... هذه الضغوطات قد تستنزف طاقاتهم وتهدر قدرتهم وتؤثر على عملهم الدعوي والذكاء الاصطناعي بتقنياته كفيل بأداء بعض المهام كتعليم القرآن وحفظه وتوضيح شرائع الدين وتطبيقاتها في حياة المسلم ....

✓ توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبراء فلا تقف الدعوة هنا عند داعية بعينه أو خبير في تقنيات الذكاء الاصطناعي، فبمجرد الحصول على أكثر من نسخة للنظام يغني عن تكرار العمل أو توقفه عند شخص معين.[1]

✓ إن استخدام الذكاء الاصطناعي يعدُّ معيارا من معايير تقدم الأمم وتطورها نظرا لما يحققه من مزايا مثل: الدقة والسرعة والإتقان واختصار الجهود حيث تساعد الداعية على حفظ وقته وجهده، فباستطاعة الداعية أن يصل إلى بقاع العالم في ثوان يرى فيها صورا ويجمع معلومات ويلتقي بالخبراء، في الجهد بحفظ وقت الداعية وجهده إذ بمجرد تحديد طلبه تنهال عليه المعلومات من كل حدب وصوبٍ مدعمة بالشروحات وتزوده بالمكتبات والكتب المحملة ومقاطع الفيديو والمواقع الإسلامية والدعوية وغيرها.[2]

✓ إمكانية التواصل بكلّ لغات العالم، وهنا يحتاج الداعية أن يتعامل مع كلِّ اللغات وهذا يعني صعوبة إيجاد هذه اللغات كلها فيمكن له استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال الترجمات للتعامل مع كل المدعو حسب اللغة التي تناسبه.

✓ إمكانية التواصل من أصناف الناس مهما اختلفت أجناسهم وتفرقت أماكنهم وتعددت ألوانهم وتباينت لغاتهم، فمن خلال إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال الترجمات بحيث يتيح التعامل والتخاطب مع كل مدعو بحسب اللغة التي تناسبه.

✓ إمكانية الوصول إلى المدعوين في شتى بقاع العالم، فعلى سبيل المثال : قد تعقد مناظرات بين الداعية وآخر في قطرين مختلفين عبر تقنية الحقيقة الافتراضية أو الواقع الافتراضي – وهي عبارة عن بيئة تفاعلية تحاكي الحقيقة وتعمل على ظهور الأشياء

---

[1] عبد الحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، القاهرة، دار الكتب العلمية، 2005م، ص 133.

[2] حسين حمدي الطوبجي، الكويت، دار القلم، د، ت، ص 48.

مجسمة ثلاثية الأبعاد مع دمجها بالمؤثرات الصوتية والحركية والبصرية وذلك من خلال استخدام برامج وأدوات وتجهيزات خاصة لدعم هذا النوع من التقنية[1]، ومن هنا يسهل للداعية القيام بهذه المناظرة بدل أن يذهب ويقطع المسافات، وكذلك يساهم في تقديم خدمات للمؤسسات الدعوية فهي تسهل عقد الاجتماعات بين هذه المؤسسات بالاستفادة من الخبرات العالمية، ومن الأنشطة المقامة في بعض الدول الإسلامية وغيرها.

✓ تساعد الداعية على ابتكار أحد الوسائل الدعوية وتطويرها لتلائم موضوعات الدعوة مع مقتضيات العصر فمن ميزات الذكاء الاصطناعي المرونة في التكييف ولذا يمكن استخدامه في جميع المجالات ولهذا نظرا للتطور العلمي والتقني المذهل أصبحت الحاجة إلى استخدام هذه التقنيات تماشيا مع هذا التطور ممَّا يتوجب على المؤسسات الدعوية تبنِّي برامج تطويرية ودورات دعوية ليكون الداعية خبيرا متقنا في استخدامه للوسائل التقنية الدعوية لتمكين الدين وتحقيق الغايات الدعوية.[2]

✓ كما يساعد الذكاء الاصطناعي المدعوين فهم وإدراك المعلومة بتحويلها إلى المستوى المحسوس بالصوت والصورة فيفهم المراد بسرعة، ونضرب مثال عن النَّبي ﷺ، كان يهتم بالوسائل الدعوية التي تعين المدعو على فهم ما يشرحه ويبيّنه جاء في حديث عن عبد الله ابن مسعود رضي الله عنه قال: «خَطَّ النَّبِيُّ ﷺ خَطًّا مُرَبَّعًا، وخَطَّ خَطًّا في الوَسَطِ خَارِجًا منْهُ، وَخَطَّ خُططًا صِغَارًا إلى هَذَا الَّذِي في الوَسَطِ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي في الوَسَطِ، فَقَالَ :هَذَا الإِنسَانُ، وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطًا بِهِ –أَوْ: قَد أَحَاطَ بِهِ- وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمَلُهُ، وَهَذِهِ الخُطَطُ الصِّغَارُ الأَعْرَاضُ، فَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذا، وَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذا نَهَشَهُ هَذا[3]».

✓ كما تكمن أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في حفظ خبرات الداعية وعلومه وتجاربه، ولهذا نجد توجه الخبراء والعلماء لاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لحفظ خبراتهم وتجاربهم التي أفنوا فيها حياتهم، كما تساعد الداعية في استحضار الأدلة من جميع العلوم الفيزياء، الطب... للاستدلال بها على وجود الخالق سبحانه، وأنَّ الداعية يحتاج في دعوته إلى عدد كبير من البراهين والحجج والأدلة بحيث تتناسب مع أصناف المدعوين وأحوالهم، وباستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والرجوع لنظم الخبرة فإنَّه

---

[1] دينا طوسون أحمد، تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتربية، دراسات وبحوث المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مصر 2005م، ص 129.

[2] عبد الله الزبير عبد الرحمن، تطوير وسائل الدعوة وفق معطيات العصر، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، العدد1، 1432هـ ص 126.

[3] أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الرقائق، باب في الأمل وطوله، رقم الحديث 6417، ص 1233.

يتمكن من حفظ هذه الأدلة واسترجاعها وتوظيفها بالطريقة الصحيحة.[1]

✓ قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي من بناء قواعد معرفية تساعد الداعية في جمع الأدلة الشرعية لتيسير الوصول إليها، ومعرفة الأحكام الشرعية، وجمع أقوال العلماء في المسائل التي لم يرد فيها نص من الكتاب والسنة وتيسير فهم أحكام الشريعة والإجابة عن كثير من المسائل الدعوية سواء المتعلقة بالعقيدة أو بالشريعة أو الأخلاق، أو المسائل النازلة في الوقت المعاصر.

المبحث الثاني: ضوابط توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله

هناك حاجة ملحة للتأكيد على أهمية توظيف الدعوة إلى الله لكافة الوسائل المتاحة ولعلَّ من أهمّها في هذا العصر تقنية الذكاء الاصطناعي، وهذه الوسائل تتجدَّد وتتطور بحسب التطورات العلمية والتقنية ممّا تستلزم المتابعة وإخضاعها لمعايير وضوابط إذا ما أريد للدعوة أن تؤثر في المدعوين.

ولتحديد هذه الضوابط أمكننا التعرف إلى مفهوم هذه الضوابط وهي كالآتي:

المطلب الأوَّل: مفهوم الضابط

أوَّلاً: لغة

✓ عرَّفه العلامة ابن منظور في "لسان العرب" بالقول: (جمعُ ضابطْ، وهو اِسمُ فاعل منَ الضَّبط، بمعنى حِفْظُ الشَّيء بالحزمِ أو لزوم الشَّيء وحبسهِ). [2]

✓ وعرَّفه العلامة الفيومي في "المصباح المنير " بالقول: (جمع ضابط، وهو اسم فاعل من الضبط، والضبط لغة هو لزوم الشيء وحبسه، وضّبط الشيء: حفظه بالحزم والإحكام والإتقان حفظاً بليغاً، ومنه قيل: رجل ضابطٌ، أي : قوي حازم، والضابط، القوي على عمله).[3]

ثانيًا: اِصطلاحا

- الضَّابط في اِصطلاح الفقهاء هو أمر كلي ينطبق على جزيئاته لتعرف أحكامها

[1] محمد محمود مندورة، الحاسبات في خدمة الدعوة الإسلامية،1411هـ، ص 193.

[2] ابن منظور، لسان العرب، ج7، مادة ضبط، المرجع السابق، ص 340.

[3] أحمد الفيومي المقري، المصباح المنير، بيروت، مكتبة لبنان ن 1987م، ص 135.

منه[1]،ويقصد بالضَّوابط الشَّرعية بصفة عامَّة بأنَّها: (الأحكام الكلِّية التي تنطبق على معظم الجزئيات موضوع التَّقويم، ويُقصدُ بها في هذا المقام مجموعة الأحكام والمبادئ الكلِّية التي تضبط السُّلوك بصفةٍ عامة)[2].

- هو مجموعة القواعد والمحاذير التي يجب على الداعية الالتزام بها عند استخدامه للاكتشافات والاختراعات والأنظمة التي تحاكي الفطرة الإنسانية.

- وبامتداد التوسع المعرفي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العالم وسعي العديد من المؤسسات والأفراد الاستفادة من مزاياها سيما المؤسسات الدعوية أو بالأحرى الداعية تطلب ذلك وجود معايير دقيقة تحكمها وضوابط مدروسة تقيدها كي تحمي هذه التقنية من استخدام غير موجه أو تطبيق في نطاق المحظور.[3]

المطلب الثَّاني: ضوابط توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله

وقد عمدتُ في تقسيم الضوابط إلى قسمين كالآتي:

✓ ضوابط تشريعية وقانونية.

✓ ضوابط منهجية.

الفرع الأوَّل: الضوابط التشريعية والقانونية

أوَّلا: مفهوم الضوابط التشريعية والقانونية

✓ هي مقومات التشريع أو القانون الذي يحتكم إلى الشريعة ويحكم بها، والشريعة هي المنهاج الذي وضعه الله تعالى لتنظيم الحياة الإسلامية على ضوء الكتاب المبين والسنة المطهرة،[4] والتشريع مقوم أساسي من مقومات الدعوة إلى الله، فلا بدَّ لها من قوانين وضوابط تضبط مهامها.

---

[1] شهاب الدين الحسيني الحموي الحنفي، غمر عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، ط1، ج2، 1405 هـ/ 1985م، ص5.

[2] حسين حسين شحاتة، القيم التربوية والضوابط الشرعية للسلوك الإستهلاكي الإسلامي، بحث مقدم إلى ندوة التربية الاقتصادية والإنمائية في الإسلام، جامعة الأزهر، مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع مركز الدراسات المعرفية، 62. 27 يوليو 2002م، ص 14.

[3] محمد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنيات المعلومات في خدمة الدعوة، مجلة جامعة الإمام محمد ابن سعود، العدد 19، 2011م، ص 382.

[4] يوسف القرضاوي، التشريع الإسلامي أهميته وضوابطه https://www.al-qaradawi.net/node/4300، الثلاثاء 2007/3/1م، بتوقيت: 12:17.

ثانيا: الضوابط التشريعية والقانونية في توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة

أ- عدم التعدي على الملكية الفكرية

✓ الملكية الفردية هي: (الحقوق التي ترد على أشياء غير مادية، وهذه الحقوق طائفتان أو نوعان: حقوق ناشئة عن الملكية الصناعية وأخرى ناشئة عن الملكية الأدبية والفنية ويكفل المشرع حماية مدنية وجنائية لهذه الحقوق جميعا)[1].

✓ وفي مفهوم آخر هي: (حق الإنسان في إنتاجه العلمي والأدبي والفني والتقني والتجاري ليستفيد من ثماره وآثاره المادية والمعنوية، وحرية التصرف فيه والتنازل عنه واستثماره كحق المؤلف في التأليف والمترجم في الترجمة والناشر في حقوق النشر... والاختراع فيما اخترعه ووصل إليه وأعطته الدول الحق في تسجيله والحصول بموجبه على براءة الاختراع أو شهادة خاصة).[2]

وعليه فإنَّ تقنية الذكاء الاصطناعي تعتبر من الأعمال التي يجب فيها حفظ الملكية الفكرية وألا يترتب على توظيفها في الدعوة إلى الله اعتداء على الحقوق الفكرية للآخرين، فالملكية الفردية هي الإنتاج الفكري للإنسان، وهي محمية في الشريعة الإسلامية ومحفوظة لأصحابها في الحياة وبعد الممات.

ولهذا يجب ردّ هذه الاكتشافات والأعمال إلى أهلها ليس حكرا على المسلمين وحتى لغير المسلمين، وقد اتفقت جميع المعاهدات الدولية والإقليمية والأنظمة المحلية أنَّ برامج الحاسب الآلي تعدُّ نوعا من المصنَّفات الأدبية الخاضعة للحماية في أنظمة حماية حقوق المؤلفين والحقوق المجاورة لذا فإنَّ برامج الحاسب الآلي تتمتَّع بالحماية باعتبارها أعمالا أدبية بموجب معاهدة برن للملكية الفكرية الموقعة عام 1971م.[3]

ولعلَّ أبرز صور عناية الدعوة بهذا الضابط اهتمامها لبيان واجب الحفاظ على

---

[1] محمد حسام محمود لطفي، حقوق الملكية الفكرية المفاهيم الأساسية، القاهرة، دار النسر، 2004م، ص 5. ومحمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة، مجلة العلوم الشرعية، العدد19، 1432هـ، ص385.

[2] ناصر محمد الغامدي، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، ط1، 1428هـ، ص 33

[3] عبد الله عبد الرحمن السند، ضوابط توظيف تقنية المعلومات في خدمة الفقه، مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية، كلية الآداب، جامعة المنوفية، مصر، العد 38، 2010م، ص 161.

الملكية الفكرية وحمايتها ونسبتها لأهلها والتحذير من التعدي عليها.

الفرع الثَّاني: الضوابط المنهجية في توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله

أوَّلا: مفهوم الضوابط المنهجية

يقصد بالضوابط المنهجية هي إجراءات العمل في توظيف تقنيات المعلومات في الدعوة إلى الله، ولهذا فسيتم تقسيم هذه الضوابط إلى قسمين كالآتي:

✓ الضوابط المنهجية الخاصة بأصل الدعوة إلى الله.

✓ الضوابط المنهجية الخاصة بالقائم – الداعية – في توظيفه لتقنية الذكاء الاصطناعي.

ثانيا: الضوابط المنهجية الخاصة بأصل الدعوة إلى الله

إنَّ القائم بتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي وهو الداعية إلى الله يعدُّ المحور الأساسي والحيوي في هذه المنظومة الرقمية، ولأجل ذلك لابدَّ من بيان الضوابط حال قيامه وتنفيذه لتقنية الذكاء الاصطناعي نذكرها كالآتي:

أ-التجرد والإخلاص

أن تكون غاية الداعية بتسخير هذه التقنيات في الدعوة إلى الله، وأن تكون غايته هو تمكين الدين وخدمة أغراض الدعوة والتأكيد على عالميتها.

ب- أن يكون المقصود من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي مشروعا

فإن كان المقصود من توظيف التقنيات ممنوعا شرعًا فلا يتوسل إليه بأي وسيلة لأنَّ النهي عن المقصد نهي عن جميع وسائله المؤدية إليه، يقول الإمام ابن القيم عليه رحمة الله: (فإذا حرم الرب تعالى شيئا وله طرق ووسائل تفضي إليه فإنه يحرمها ويمنع منها، تحقيقا لتحريمه وتثبيتا له ومنعا أن يقرب حماه).[1]

ت- الالتزام بمنهج الإسلام الحكمة والموعظة الحسنة والجدال الحسن.

ث- أن تكون موافقة للشريعة الإسلامية.

وذلك بأن تكون متفقة مع أحكام الشريعة الإسلامية ولا تتعارض معها، منضوية

[1] ابن القيم، إعلام الموقعين عن رب العالمين، بيروت، دار الكتب العلمية، ج3، 1417هـ، ص 109.

تحت كتاب الله تعالى وسنَّة نبيِّه ﷺ وما أثر عن السلف الصالح.[1]

ج- التركيزعلى المحكمات

على الداعية القائم بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي الالتزام بالعودة إلى الأمور الثابتة البينة الواضحة التي لا لبس فيها وترك ما فيه اشتباه على كثير من الناس تجنبا للاختلاف والفتنة وحرصا على تبليغ الدعوة في قالب واضح.[2]

ح- **ألاَّ يترتب عن الأخذ بتقنيات الذكاء الاصطناعي مفسدة أكبر من المصلحة المقصود بها**، كأن تؤدي إلى فتنة بين الناس..

خ- **الحرص على صحة المعلومات** و إتقان تطبيقات الذكاء الاصطناعي وذلك بأن يتولى على إعداد هذه التطبيقات العلماء والمتخصصون في الدعوة وفي الذكاء الاصطناعي يقول تعالى:﴿ فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِن كُنتُمْ لَا تَعْلَمُونَ مراعاة أحوال المدعوين ﴾ [النحل: 43].

ويتحقَّق هذا بعدَّة أمور:

✓ من حيث سهولة التعامل مع التقنية فلا يشق عليهم بأمور يصعب عليهم التعامل معها أو تحتاج إلى خبير ومتخصص أو يأخذ وقتا طويلا في تعلم التقنية فقد يمل المدعو من استخدامها ويتركها.

✓ من حيث وضعهم المعرفي فالتقنيات المستخدمة للعرب تختلف عن اللُّغات الأخرى فيجب مراعاة هذا الأمر بتوفير الترجمة الفورية.

✓ من حيث وضعهم الاقتصادي فبعض المدعوين تكون لديهم دراية بالتقنيات والبعض الآخر ربما يصرفه الانبهار في التقنية عن المقصود الأساسي من استخدامها.[3]

فعادة الداعية عند استخدامها لتقنية المعلومات مراعاة مقتضى حال المخاطبين ومداركهم ومن صور ذلك القيام بالعمل في وقته المناسب، ومراعاة المكان المناسب،

---

[1] عبد الرحيم المغذوي، الأسس العلمية لمنهج الدعوة الإسلامية، الرياض، دار الحضارة للنشر والتوزيع، ط2، 1431هـ، ص 697.

[2] محمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة، المرجع السابق، ص 390.

[3] محمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة، المرجع السابق، ص 350.

ومراعاة الجوانب الأخرى للعمل الدعوي من طبيعة المدعوين وظروفهم واحتياجاتهم ومداخلهم النفسية وفئات أعمارهم وطرق استمالتهم ...

د- توسيع دائرة الاستهداف

على الداعية من توسيع دائرة استهدافه يقول تعالى : ﴿ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا كَافَّةً لِّلنَّاسِ بَشِيرًا وَنَذِيرًا وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [سبأ : 28] فالدعوة رسالة عالمية، تتناسب مع كل المجتمعات و الظروف والأزمنة، لم تختصّ بأمة دون أخرى ولا بجنس معين أو لون أو لغة [1]،كأن لا يقتصر في مجال واحد ولا لجنس واحد ولا لديانة بعينها ولا بلغة وحيدة فالتقنية جاءت لإيصال هذه الدعوة إلى مشارق الأرض ومغاربها فمن ذلك تعدد اللُّغات فلا يكفي الاقتصار على اللُّغات المستخدمة عند المسلمين كالعربية والفارسية والأردية بل يجب أن يضاف إليها اللغات العالمية الكبرى ليتحقق للدعوة النفع الكبير من هذه التطبيقات.[2]

وكذلك التنوع في الأديان المستهدفة فلا تقتصر الدعوة على اليهود والنصارى ...بل يجب توسيع دائرة الاستهداف والإحاطة بالأديان الأخرى والتعرف على المذاهب المتعددة وتسخير هذه التقنيات لدعوتهم حتى تبلغ مداها.

ذ- وضوح الهدف

على الداعية عند استخدامه لتقنيات الذكاء الاصطناعي في دعوته أن تكون أهدافه واضحة ومحددة ويسعى في تحقيقها ولا يكون عشوائيا ففي هذا ضياع للجهود وهدر للأوقات وهذه الأهداف منها أهداف استراتيجية بعيدة المدى ومنها أهداف آنية وكلما كان الهدف واضحا كلما كان ذلك أدعى لحصوله على الأثر الناجح.

ثانيا: الضوابط المنهجية الخاصة بذاتية القائم - الداعية إلى الله- بتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي

إنَّ القائم بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الدعوة إلى الله لابدَّ وأن يتَّصف بعدد من المقومات والضوابط التي تحكمه وهي:

---

[1] أمين محمد سلام، الثقافة الإسلامية الأصيلة ومستجدات العصر، الأردن ، الأكاديميون للنشر والتوزيع، ط1، 1435هـ، ص43.

[2] محمد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنيات المعلومات في خدمة الدعوة، المرجع السابق، ص 399.

أ- الضوابط الخاصة بذاتية القائم التقنية

✓ التحصيل العلمي بما فيه العلوم الشرعية والفقهية واللغوية .... ليكون على علم وبصيرة بما يدعو إليه .

✓ التجرد ومن صوره الانفتاح على كل الآراء القابلة للأخذ والرد والبعد عن الانغلاق غير المبرر وأن تكون لديه القابلية لوجود النقد وعدم الضجر منه والاستفادة منه.

✓ وجود الاستعداد الشخصي باستخدامه للتقنيات كالعلم والعمل والتقوى ...وغيرها.

✓ الذهن الصافي والفكر الوقاد بأن يكون ذو بصيرة نافذة وفكر صحيح وذو قدرة على تشخيص الأشياء والأمراض والآفات تشخيصا صحيحا مع بيان موقف الإسلام منها.

✓ التوازن في العمل الدعوي لا ينبغي الإغراق في جزئية تستغرق الأوقات والجهود والبعد عن أصل الموضوع المراد الدعوة إليه.

✓ الحرص على الاعتدال في الأحكام والتصورات والفهم.

✓ عالمًا متمسكا بمبادئ الإسلام وبالعلم الذي في صدره.

ب- الضوابط الخاصة في تسخير هذه التقنية في الدعوة إلى الله

يتوجَّب على الداعية أن يحسن التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثناء تسخيرها في نشر دعوة الإسلام وهذا يتحدد عليه جملة من المقومات نذكرها كالآتي:

✓ أن يتعلم من هذه التقنيات ما يمكنه من أداء دوره بصورة مناسبة

✓ الحرص على صحة المعلومات ووضوحها

✓ أن يتصف بالثبات ويكون مقتنعا بما يفعل

✓ القدرة على الاستنباط والتفكير المجرد وإيجاد الحلول فيما يتصل بعمله

✓ السعي في تبصير الناس إلى الحق واستثمار هذه التقنيات على وجهها الصحيح

✓ الإبداع في عرض مضامين الدعوة ومحتوياتها للناس من خلال تطوير قدراته في التعامل مع هذه التقنيات.

✓ الجمع بين خاصيتي الجذب المتقن والإفادة المتيقنة

✓ الحرص على تطوير القدرات.

✓ المعرفة بالمحتوى بصورة احترافية متكاملة مع القدرة في التعامل مع حادث طارئ

✓ مراعاة الأخلاق الإسلامية كالصدق والوفاء والصبر والعدالة في عقله وعمله الاعتدال في الأحكام والتصورات والفهم والتيسير بدل التعسير، مراعاة الاولويات، التدرج بالدعوة والرفق أثناء التعامل مع هذه التقنيات أخذا وعطاءً.

الخاتمة

وفي ختام هذا العمل توصل البحث إلى النتائج الآتية:

✓ ضرورة استفادة العمل الدعوي من الوسائل التقنية الحديثة لتوفرها على مزايا عظيمة أبرزها تسهل على الداعية التواصل والتخاطب مع أصناف المدعوين من مختلف بقاع العالم وبلغتهم المناسبة.

✓ ضرورة استثمار الدعوة إلى الله لكافة الوسائل المتاحة للتبليغ سيما الوسائل التقنية كتقنية الذكاء الاصطناعي.

✓ لتقنية الذكاء الاصطناعي خدمات مذهلة جديرة بالاهتمام.

✓ إن توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي له أهمية كبرى في خدمة الدعوة إلى الله تعالى، وتعود بالفائدة على الداعية من حيث اختصار الوقت والجهد وتخفيف الضغوطات.

✓ إن تقنية الذكاء الاصطناعي تسهل عملية التفكير وتحليل البيانات واتخاذَ القرارات، والتعاملَ مع العديد من المواقف في ميادين العملِ الدعوي.

✓ تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهل لدى الداعية للوصول بدعوته لمختلف دول العالم، وقدرته مخاطبة المدعوين بمختلفِ لغاتهم وخلفياتهم.

✓ تتوفر تقنية الذكاء الاصطناعي في خدمتها للدعوة إلى الله مجموعة من الضوابط التي تحكمها ضوابط تشريعية وقانونية وضوابط منهجية منها تشمل: محتوى الدعوة، والقائم بتوظيف هذه التقنية (وهو الداعية)، وعند كيفيات استخدام القائم (الداعية) لهذه التقنية.

التوصيات

✓ الاهتمام بتنوع وسائل الدعوة بعدم اعتمادها على الوسائل التقليدية، وضرورة

الانفتاح على كل وسيلة متاحة لخدمة أغراض الدعوة إلى الله.

✓ ضرورة تطوير طرق الدعوة ووسائلها في ظل التحول الرقمي المذهل.

✓ الدعوة إلى تطوير مهارات وقدرات الداعية في دعوته ليس على المستوى التقليدي فحسب وإنما يتعدى ذلك إلى تطوير مهاراته الدعوية باستخدامه للوسائل التقنية الحديثة كتقنية المعلومات بما فيها الأنترنت، التواصل الاجتماعي، المواقع الإلكترونية.... وتقنية الذكاء الاصطناعي.

✓ تكثيف دورات تدريبية في مجال استخدامات تقنيات المعلومات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير مهارات الداعية في استعمالها.

✓ تشجيع الإنتاج وتطويره في مجال البرمجيات المختلفة والإبداع فيها.

قائمة المصادروالمراجع

1. ابن منظور، لسان العرب، باب النون، فصل التاء، بيروت، دار صادر، ج13، د، ت،
2. أبو بكر الرَّازي، مختار الصِّحاح، تحقيق: محمَّد أبي ترتيب محمود خاطر، مادة "دع ا"، بيروت: مكتبة لبنان، ط1، 1376هـ/ 1957م.
3. الفيوُّمي، المصباح المنير، مادة "دع و" بيروت: مكتبة لبنان، 1407هـ/1987م.
4. أبو الحسين أحمد بن زكريا بن فارس، معجم مقاييس اللُّغة، تحقيق وضبط: عبد السَّلام هارون، مادة "دع و"، إيران: دار الكتب العلمية، ج2، د، ت.
5. الفيروز آبادي، القاموس المحيط، بيروت: مؤسَّسة الرِّسالة، ط3، 1310هـ.
6. التَّرمذي، الجامع الكبير، تحقيق: بشَّار عواد معروف، كتاب الدَّعوات، باب منه 3، رقم الحديث 3372، بيروت: دار الغرب الإسلامي، ط1، 1996م.
7. أحمد أحمد غلوش، الدَّعوة الإسلامية، القاهرة: دار الكتب المصري، ط2، 1407هـ/1987م.
8. اِبْنُ تيميَّة، مجموع فتاوى شيخ الإسلام اِبْنُ تيميَّة، المملكة العربية السُّعودية: مجمّع الملك فهد لطباعة المصحف الشَّريف، د، ط، مج15، 1425هـ/2004م.
9. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، القاهرة، عالم الكتب، ط1، 1429هـ، 1323م،
10. إيهاب خليفة، الذكاء الاصطناعي، مجلة اتجاهات الأحداث، العدد20، 2017م.
11. ابن القيم، إعلام الموقعين عن رب العالمين، بيروت، دار الكتب العلمية، ج3، 1417هـ.
12. أمين محمد سلام، القافة الإسلامية الأصيلة ومستجدات العصر، الأردن، الأكاديميون للنشر والتوزيع، ط1، 1435هـ.
13. ثائر محمد محمود وآخر، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 1426هـ
14. جمع من الباحثين، الموسوعة العربية العالمية، الرياض، مؤسسة أعمال الموسوعة، ط2، 1419هـ، ج7.

15. حسين حمدي الطوبجي، الكويت، دار القلم، د، ت.
16. حسين حسين شحاتة، القيم التربوية والضوابط الشرعية للسلوك الإستهلاكي الإسلامي، بحث مقدم إلى ندوة التربية الاقتصادية والإنمائية في الإسلام، جامعة الأزهر، مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بالتعاون مع مركز الدراسات المعرفية،62 .27 يوليو 2002م.
17. خضر إ.حيدر، مفهوم التقنية دلالة المصطلح ومعانيه وطرق استخدامه، مجلة الاستغراب، العدد 15، 2019م، ص 284.
18. دينا طوسون احمد، تكنولوجيا الواقع الافتراضي ودورها في التدريس والتربية، دراسات وبحوث المؤتمر العلمي للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مصر 2005م.
19. رؤوف شلبي، الدَّعوة الإسلامية في عهدها المكِّي منهاجها وغاياتها، دار القلم، ط3، ج1، د، ت.
20. زياد عبد الكريم القاضي، مقدمة في الذكاء الاصطناعي، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 1431هـ.
21. عبد بن معيوف، بحث أهمية الذكاء الاصطناعي في العمل الدعوي والخيري، د، ت، بصيغة . pdf
22. عبد الحميد بسيوني، تكنولوجيا الشبكات العصبية الاصطناعية، القاهرة، دار الكتب العلمية، ط1، 2000م.
23. علي محفوظ، هداية المرشدين، دار الإعتصام، ط9، 1399هـ/1979م.
24. عبد الكريم زيدان، أصول الدعوة، دون دار نشر، ط3، 1396هـ / 1976م.
25. عبد الله الزبير عبد الرحمن، تطوير وسائل الدعوة وفق معطيات العصر، مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، العدد1، 1432 هـ.
26. عبد الحميد بسيوني، الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي، القاهرة، دار الكتب العلمية،2005م.
27. عبد الله عبد الرحمن السند، ضوابط توظيف تقنية المعلومات في خدمة الفقه، مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية، كلية الآداب، جامعة المنوفية، مصر، العد 38، 2010م.
28. عبد الرحيم المغذوي، الأسس العلمية لمنهج الدعوة الإسلامية، الرياض، دار الحضارة للنشر والتوزيع، ط2، 1431هـ.
29. سليمان يعقوب الفرا، الذكاء الاصطناعي، مجلة البدر، المجلد 4، العدد1، 2012م.
30. شهاب الدين الحسيني الحموي الحنفي، غمر عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، ط1، ج1405،2 هـ/ 1985م.
31. صالح بْنُ علي أبو عراد، الدَّعوة إلى الله من خلال الأنترنت، مقال، كلِّية المعلمين في أبها، 1426هـ.
32. محمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة إلى الله، مجلة العلوم الشرعية، العدد9، 1432هـ.
33. محمد الشرقاوي، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، مطابع المكتب المصري الحديث، د، ت.
34. محمَّد أمين حسن محمَّد بني عامر، من فقه الدَّعوة أساليب الدَّعوة والإرشاد (الدَّعوة، الدَّاعية، المدعو)، جامعة اليرموك، 1999م.
35. محمَّد أبو الفتح البيانوني، المدخل في علم الدَّعوة، بيروت: مؤسَّسة الرِّسالة، ط3، 1415هـ

/1995م.
36. محمد محمود مندورة، الحاسبات في خدمة الدعوة الإسلامية،1411ه.
37. محمد حسام محمود لطفي، حقوق الملكية الفكرية المفاهيم الاساسية، القاهرة، دار النسر، 2004م.
38. محمد بن خالد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنية المعلومات في خدمة الدعوة، مجلة العلوم الشرعية، العدد 19، 1432ه.
39. محمد عطية خميس، تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتكنولوجيا الواقع المعزز وتكنولوجيا الواقع المخلوط، مصر، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ط 2، 2015م.
40.ناصر محمد الغامدي، حماية الملكية الفكرية في الفقه الإسلامي والآثار الاقتصادية المترتبة عليها، دار ابن الجوزي للنشر والتوزيع، ط1، 1428ه.
41. محمد البداح، الضوابط التطبيقية لتوظيف تقنيات المعلومات في خدمة الدعوة، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود، العدد 19، 2011م.
42.عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ: 2023/6/12م التوقيت 20:30، مساء.
43.عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ: 2023/6/12م التوقيت 20:30، مساء.
44.عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات، https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/، تمت مشاهدته بتاريخ: 2023/6/12م التوقيت 20:30، مساء.
45.يوسف القرضاوي، التشريع الإسلامي أهميته وضوابطه https://www.al-qaradawi.net/node/4300، الثلاثاء 2007/3/1م، بتوقيت: 12:17.

تقنية الهولوجرام في خدمة الدعوة الإسلامية
- قراءة في الفرص والمخاطر -

بقلم
د/ وحيدة بوفدح بديسي
كلية أصول الدين - جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية -قسنطينة - الجزائر
wahidaboufedahbadissi@gmail.com

ملخص البحث

يكشف هذا البحث عن أهمية تقنية الهولوجرام وعن خصائصها وكيفية عملها، وعن الاستخدامات الإيجابية التي قد تقدمها هذه التقنية في مجال الدعوة الإسلامية؛ إذا تم استغلالها بشكل احترافي وموضوعي، كما يطرح بالمقابل المخاطر التي تثيرها تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل عام على الدعوة الإسلامية، وتقنية الهولوجرام بشكل خاص.

وقد استخدمنا المنهج الاستقرائي التحليلي لتتبع جزئيات الموضوع، والكشف عن استخدامات الهولوجرام في المجالات المختلفة للدعوة الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: التقنية؛ الهولوجرام؛ الدعوة؛ الإسلام.

مقدمة

يعرف عالمنا اليوم سلسلة رهيبة من التطورات المتسارعة والمتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وما بات يعرف بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي مست جميع جوانب الحياة، بل أصبحت شكلا هاما يعكس الحياة اليومية لملايين البشر في العالم، ويشير خبراء الذكاء الاصطناعي أن هذا الأخير هو العنوان الرئيسي للحضارة التي تعرفها البشرية منذ بداية الثورة الصناعية في موجتها الرابعة، (حضارة البخار، ثم الكهرباء، ثم الحاسب الآلي، ثم إي آيAI " Artificial Intelligence").

ولئن كانت فكرة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته "البدائية" قد ظهرت منذ عقود فإن انتشارها بالشكل الذي نراه اليوم لم يأخذ سوى أشهر بل أسابيع قليلة، إذ أصبح برنامج الشات جي بي تي CHAT GBT حديث الناس، حتى أصبح يبدو وكأنه التطبيق الوحيد في مجال الذكاء الاصطناعي، والحقيقة غير ذلك؛ لأن هناك تطبيقات كثيرة شبيهة تتبع شركات تكنولوجيا رقمية رائدة في العالم، مثل ميكروسوفت، وغوغل، وغيرهما، لكن كل

هذه التطبيقات تشترك في ميزة مهمة غير مسبوقة في مجال التكنولوجيا الرقمية وهي ميزة خلق أو صناعة أو إبداع المحتوى، بمعنى أن هذه التطبيقات تنشئ المحتوى من الأساس، ولا تكتفي -مثل محركات البحث التقليدية- بتجميع المعلومات حول محتوى ما.

فالذكاء الاصطناعي يشبه الذكاء البشري ويتفوق عليه في السرعة وفي الدقة غالبا، ويشمل الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، وأنترنت الأشياء وغيرها من تطورات التكنولوجيا فائقة الذكاء، التي أصبحت جزءا من الواقع اليومي لملايين البشر في شتى المجالات: الطب، التعليم، الاقتصاد والتجارة، الحياة السياسية والانتخابات.. ونحن كمسلمين لسنا بمنأى عن التطورات التي تعرفها البشرية في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وسنجد أنفسنا –شئنا أم أبينا- مشاركين أو متأثرين بما يحدث، وهذا يتطلب منا التفكير في كيفية استغلال هذه التطبيقات بما يخدم ديننا، ويساهم في تبليغه للعالمين، بتوظيف هذه التطبيقات التوظيف الإيجابي الفعال والأمثل في خدمة العلوم الشرعية والدعوة الإسلامية.

تتمحور إشكالية هذا البحث حول توظيف إحدى تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي تقنية الهولجرام في الدعوة إلى الله، وما ينتج عنها من مكاسب وفرص، وبالمقابل ما يترتب عليها من تحديات ومخاطر، ويسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال الآتي: كيف يمكننا استغلال تقنية الهولوجرام في نشر الدعوة أفقيا (تعليم المسلمين أمور دينهم ومساعدتهم على تطبيقه في حياتهم) وفي نشر الدعوة عموديا (تبليغ الإسلام الصحيح لغير المسلمين، عرض الصورة الحقيقية للإسلام لدى الشعوب والأمم غير المسلمة، الأخذ بيد المسلمين الجدد وتعليمهم شعائر الإسلام)؟

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تغزو حياتنا منذ سنوات، وهي التطبيقات التي تعرف تطورا متسارعا لم تعرفه البشرية من قبل مع أي اختراع في أي عصر، وتثير تقنية الهولوجرام الجدل كغيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تحل محل الإنسان في العديد من الوظائف، لكنها على ما يبدو تقنية داعمة للعنصر البشري وليست بديلا عنه، وهو ما قد يؤهلها لدور مهم في المجال الدعوي.

ولتفكيك الإشكالية التي طرحنا آنفا، والإجابة عليها نطرح جملة من التساؤلات:

- ما هو الذكاء الاصطناعي ومتى وكيف بدأ وتطور؟
- ما هي تقنية الهولوجرام وكيف تعمل وما أهميتها؟
- ما هي ضوابط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله؟

- ما هي المجالات الدعوية التي يمكننا توظيف تقنية الهولوجرام فيها؟
- ما هي إيجابيات ومكاسب استخدام تقنية الهولوجرام في الدعوة إلى الله؟
- ما هي سلبيات ومخاطر استخدام تقنية الهولوجرام في الدعوة إلى الله؟

وقبل الإجابة عن هذه الأسئلة وجب البحث عن الدراسات السابقة، وقد وُفّقنا إلى مجموعة من الأبحاث التي ساعدتنا في صياغة إشكالية بحثنا، وفي التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأمدتنا بالمادة العلمية الضرورية لإتمام هذا البحث وتعميق أفكاره.

وقد قسمنا هذه الدراسات إلى ثلاثة أقسام: القسم الأول دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي (بما فيها تقنية الهولوجرام) في مجال التعليم، والقسم الثاني: دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي (بما فيها تقنية الهولوجرام) في مجال علم المكتبات والإعلام، والقسم الثالث: دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي (بما فيها تقنية الهولوجرام) في مجال الدعوة الإسلامية.

1-دراسات عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم: اهتم كثير من الباحثين في الجامعات العربية بمتغيري الذكاء الاصطناعي والتعليم، وسعوا إلى قياس فعالية بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم أو اكتساب مهارة ما، منها:

- **دراسة دراسة محمد حامد البلتاجي وآخران: تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على تعلم مهارة الإرسال لكرة الطائرة**، وهي عبارة عن دراسة تجريبية على عينة مكونة من 30 تلميذا في الصف الإعدادي، قصد الكشف عن دور تقنية الهولوجرام في التحسين المهاري والمعرفي للتلاميذ، وقد توصلت الدراسة إلى أن البرنامج التعليمي الإلكتروني باستخدام تقنية الهولوجرام يوفر الوقت والجهد للمتعلمين في تعلم مهارات الكرة الطائرة.[1]

- **دراسة خلود عبد الله الفوزان: أثر استخدام تقنية الهولوجرام في تدريس الحاسب الآلي على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة الثانوية**: وهي دراسة تجريبية على عينة مكونة من 40 طالبة من الصف الثانوي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية تدريس وحدة عمارة الحاسب باستخدام تقنية الهولوجرام في تنمية

1- محمد بلتاجي وآخران: تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على تعلم مهارة الإرسال للكرة الطائرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة دورية متخصصة، جامعة حلوان، ع 92، أوت 2021، ص 1-63.

الاستيعاب المفاهيمي والتفكير المنطقي لدى الطالبات عينة الدراسة.[1]

2- **دراسات عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال علم المكتبات والإعلام:** **يعد** مجال الإعلام وعلم المكتبات من المجالات التي تتأثر كثيرا بأي تطور تكنولوجي أو معلوماتي، لذلك تنصب كثير من الأبحاث عند انتشار أي تكنولوجيا حديثة حول تأثيرها على الإعلام وعلم المكتبات، وقد دخلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذين المجالين بشكل لافت، مما دفع الباحثين إلى الاهتمام بالإشكالات البارزة فيهما، ومن الدراسات التي عثرنا عليها:

- **دراسة طلال ناظم الزهيري: تطبيقات تكنولوجيا الهولوجرام وأوجه استثمارها في مجال عمل المكتبات،** ويهدف البحث إلى الكشف عن إمكانية استثمار تقنية الهولوجرام في مجال عمل المكتبات، من خلال إعادة توزيع المحتوى الرقمي لمصادر المعلومات بأشكالها المختلفة بصيغة الهولوجرام، فضلا عن دراسة تأثيرها في إعادة صياغة مفاهيم العمل بالمكتبات، والأدوار المهنية للعاملين فيها وفقا لمتطلبات البيئة الجديدة، وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا تقنية الهولوجرام سوف تختزل كل ما سبقها في ميدان العمل المكتبي، ومعها سوف تضمحل الكثير من المفاهيم والتطبيقات والإجراءات والخدمات السائدة في مجال خزن ومعالجة واسترجاع المعلومات.[2]

- **دراسة أمنية صبري رياض عبد الونيس وحسن محمد أبو النجا: دور تقنية الهولوجرام في تصميم الحملات الإعلانية المتحركة**، سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن جملة من الأسئلة: ما هي طرق والاستخدام المتطور لتقنية الهولوجرام في الاتصال البصري من خلال معالجات العناصر ثلاثية الأبعاد المتحركة، وكيفية تفاعلها مع المستهلك وذلك في الحملات الإعلانية المبتكرة في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة؟ إلى أي مدى يمكن الاستفادة من الهولوجرام في التصميم الجرافيكي ومجالاته المختلفة؟ كيف يمكن الاستفادة من تكنولوجيا الهولوجرام محاكاة الواقع والصور ثلاثية الأبعاد فى الفراغ فى الحملات الإعلانية المتحركة؟

وبعد أن استعرضت الباحثتان كل الأدبيات النظرية المتعلقة بالهولوجرام وتاريخه

1- خلود بنت عبد الله الفوزان: أثر استخدام تقنية الهولوجرام في تدريس الحاسب الآلي على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة الثانوية، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، فصلية محكمة، صنعاء، الجمهورية اليمينة، مج 01، ع 09، جوان 2021، ص 98-130.

2- طلال ناظم الزهيري: تطبيقات تكنولوجيا الهولوجرام وأوجه استثمارها في مجال عمل المكتبات، الدراسة متاحة على موقع أكاديميا على الرابط الآتي: https://www.academia.edu/

وأنواعه، قدمنا أمثلة عن حملات إعلانية دولية ومحلية استخدمت تقنية الهولوجرام، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن قوة وتأثير الهولوجرام على حمل وتوصيل الرسالة للتصميمات الجرافيكية أكثر تفاعلا وإثارة.
- يتنوع استخدام الهولوجرام في العديد من المجالات المختلفة مثل التعلم عن بعد والتدريس والطب والأمن والحملات الإعلانية وغيرها..
- ساعد انشاء وتطور العديد من أنواع الهولوجرام الحديثة والواقع المعزز في إدخال التقنيات الحديثة في التصميمات الجرافيكية.
- يمكن استخدام الهولوجرام في تغيير المفاهيم التقليدية حول الحملات الإعلانية.
- التكنولوجيا الرقمية الحديثة تتجدد باستمرار ولا تتوقف عند حدود معينة، تفتح المجال للمصممين في إخراج أفكار مبتكرة لا نهاية لها في جميع المجالات.[1]

- دراسة جواد راغب الدلو وآخران: اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية –دراسة ميدانية-: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية، ومدى جاهزية المؤسسات لتوظيفها، ومتطلباتها والمهارات اللازمة لها، ومجالاتها وتحدياتها، واستخدم الباحث منهج المسح بالعينة على 102 مفردة من خبراء الإعلام الفلسطينيين، وتوصلت الدراسة إلى أن معظم الخبراء يرون أن المؤسسات الفلسطينية جاهزة إلى حد ما لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجال متابعة الأخبار العاجلة والتغطية السريعة، بالإضافة إلى مجال التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها.[2]

3- **دراسات عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الدعوة الإسلامية والفقه الإسلامي**: يمكن القول أن الدراسات في هذا المجال قليلة بالمقارنة مع المجالات الأخرى،

1- أمنية صبري رياض عبد الونيس وحسن محمد أبو النجا: دور تقنية الهولوجرام في تصميم الحملات الإعلانية المتحركة، مجلة علوم التصميم والفنون التطبيقية، علمية محكمة نصف سنوية، جامعة حلوان، مصر، ع 02، جوان 2021، ص ص 118، 128.

2- جواد راغب الدلو وآخران: اتجاهات خبراء الإعلام نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الفلسطينية –دراسة ميدانية-، مجلة الرسالة للدراسات الإعلامية، فصلية محكمة، جامعة العربي التبسي، الجزائر، ع 03، ماي 2022، ص ص 53-90.

لذلك لم نجد غير دراستين:

- دراسة ابتسام بنت عبد الله الحربي: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله: وهي دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير بقسم الدعوة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (1440)، تناولت الدراسة إشكالية تنامي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات كالتعليم والطب والتجارة، مما يستدعي الكشف عن إمكانية توظيف تلك التقنيات في مجال الدعوة الإسلامية، واعتمدت الباحثة على المنهج الاستقرائي، وقد توصلت إلى جملة من النتائج نوجزها في النقاط الآتية:

- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله له أهمية كبيرة، منها ما يتعلق بالداعي كاختصار الوقت والجهد، ومنها ما يتعلق بالمدعو كسهولة الوصول إليه في شتى أصقاع العالم، ومنها ما يتعلق بموضوع الدعوة كقدرة الذكاء الاصطناعي على تخزين كم هائل من المعلومات وإتاحتها في أي وقت وبأشكال محسوسة.
- لا بد من توفر ضوابط لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، منها أن تكون موافقة للشرع، مع مراعاة أحوال المبحوثين، وأن يلتزم الداعي بالإخلاص لله لتجنب الوقوع في المحاذير.
- تتمثل أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في الدعوة إلى الله في النظم الخبيرة والروبوت.
- يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في ميادين مختلفة.
- لتقنيات الذكاء الاصطناعي إيجابيات في خدمة الدعوة كما لها سلبيات.[1]

-دراسة أحمد سعد بن علي البرعي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، وقد سعت الدراسة إلى البحث عن التكييفات الفقهية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد جاءت الدراسة ثرية بالمادة العلمية التقنية حول الثورة الرابعة والذكاء الاصطناعي، وثرية بالمادة الفقهية من أحكام وفتاوى تمس القضايا والنوازل الناتجة عن استخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شتى المجالات، وخاصة الأحكام المتعلقة بالروبوت. وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج:[2]

1- ابتسام بنت عبد الله الحربي: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله، ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للدعوة والاحتساب، جامعة الإمام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 1440.

2- أحمد سعد علي البرعي: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء، القاهرة، مج 14، ع 48، يناير 2022، ص ص 12-159.

- الذكاء الاصطناعي هو أساس الثورة الصناعية الرابعة، والتي فرضت على الفقهاء الكثير من النوازل والمستجدات، التي يجب عليهم أن يتصدوا لبيان أحكامها

- مشاريع الذكاء الاصطناعي متنوعة ومختلفة، وقد أتت في المجمل من أجل نفع البشرية، لكن تبقى الانحرافات في أبحاثه -المقصودة أحيانا وغير المقصودة -ممكنة.

- التأكيد على أن مشاريع الذكاء الاصطناعي يجب أن تتطور وفق معايير وضوابط أخلاقية مضبوطة ومصاغة بشكل صارم.

- مشاريع الذكاء الاصطناعي وأبحاثه تتطور بسرعة فائقة، بينما تبقى البيئة القانونية التي يجب أن تنظمه ما زالت بطيئة ولا تتناسب أبدا مع تطورات أبحاثه ومشاريعه.

- التأكد قدر الإمكان من أثر الروبوتات المستقلة بأنواعها المختلفة على الإنسان؛ لضمان السلامة قبل السماح لها بالعمل.

- تخريج مسائل المسؤولية والضمان المتعلقة بجناية الروبوت والجناية عليه، على أحكام المسؤولية والضمان التي نص عليها الفقهاء في باب جناية الحيوان.

- لا مانع من وجهة نظر الفقه الإسلامي من منح الروبوتات الأهلية والذمة المالية والشخصية القانونية على غرار الشخصية الاعتبارية.

- إمكانية تخريج مسائل المسؤولية والضمان المتعلقة بجناية الروبوت -في حال منحه الأهلية والشخصية القانونية- على أحكام المسؤولية والضمان التي نص عليها الفقهاء في باب جناية الرقيق.

- لا مانع من وجهة نظر الفقه الإسلامي من زرع الروبوتات النانوية في الأجسام البشرية، بهدف العلاج والتشخيص، وإيصال الدواء للخلايا والأنسجة التالفة، عند التأكد من سلامتها؛ لدخول ذلك تحت عموم التداوي المأمور به.

- زرع الروبوتات النانوية والشرائح الإلكترونية لتعزيز القدرات البشرية، وتحسين الخصائص البيولوجية، مرفوض من الناحية الشرعية.

- تعارض فكرة ما بعد الإنسانية مع أصول الشريعة الإسلامية وقواعدها؛ لما تنطوي عليه الفكرة من طمس للفطرة الإنسانية وتغيير للطبيعة البشرية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

أمدتنا الدراسات السابقة بكثير من الأفكار والمعلومات التي لها علاقة بموضوع بحثنا، فالمجموعة الأولى والثانية من الدراسات اشتركت مع دراستنا في استخدام تقنية الهولوجرام، مما أفادنا في التعرف على هذه التقنية وكيفية عملها، والمجالات التي يمكن توظيف هذه التقنية بفعالية فيها.

أما الدراسة الأولى في دراسات المجموعة الثالثة فقد كانت مشابهة لموضوع بحثنا غير أنها تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام، بينما يركز بحثنا على تقنية واحدة هي تقنية الهولوجرام، لكننا أفدنا كثيرا من تلك الدراسة في معرفة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوابط استخدامها كوسيلة دعوية، والمجالات الدعوية المختلفة التي يمكن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي فيها. أما الدراسة الثانية فرغم أنها دراسة فقهية إلا أن ثراءها بالمعلومات وغناها بالمصادر والمراجع أفادنا كثيرا في عدة نقاط من بحثنا هذا.

الخطة:

- مقدمة.
- أولا- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخه.
- ثانيا- مفهوم تقنية الهولوجرام، وكيفية عملها وأهميتها.
- ثالثا - ضوابط توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الإسلامية.
- رابعا- مجالات توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية وفوائدها.
- خامسا- المكاسب الممكنة والمخاطر المحتملة من توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية.
- خاتمة.

أولا- مفهوم الذكاء الاصطناعي وتاريخه:

يشير مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى جملة من التقنيات التي تحاكي الذكاء البشري، وهو جزء من ثورة المعلوماتية التي تشكلت عقب اختراع الحاسوب والانترنت، وتدخل تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات، بل يدخل في العديد من التطبيقات التي نستعملها بشكل يومي دون أن نشعر. وتجابه من يتصدى لتعريف الذكاء الاصطناعي

مشكلة التغيير السريع والدائم في المجالات التي يتناولها هذا العلم.[1] وهذا ما يجعلنا أمام مجموعة متنوعة من التعاريف، نذكر منها:

- الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر، وهو العلم الذي يجعل الآلات تفكر مثل البشر، ويعني ذلك حاسوب أو كمبيوتر له عقل.[2]

- علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية.[3]

- علم وهندسة صنع الآلات الذكية.[4]

يهتم علم الذكاء الاصطناعي بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الإنسان في تأدية الأعمال التي نعدها أعمالا ذكية. أما الذكاء الإنساني فيصعب تعريفه بشكل عام، لكننا نستطيع تحديد مجموعة من المعايير التي نحكم عليه من خلالها، وهي:[5]

- القدرة على التعميم والتجريد.
- التعرف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة.
- التكيف مع المواقف المستجدة.
- اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، لتحسين الأداء في المستقبل.

ويرجع تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى أربعينات القرن الماضي، ففي عام 1941 ظهر الحاسوب، ولم يكن بالشكل الذي نعرفه اليوم، بل كان بحجم كبير بحجم غرفة كاملة، لكنه كان فتحا عظيما في مجال التطور البشري، فقد أعطى دفعة قوية لكل المجالات العلمية والهندسية، إلا أنه كان أكثر تأثيرا في ميدان الذكاء الاصطناعي، الذي انتظر مئات السنين أداة أو آلة لدفع وتفعيل النظريات الكثيرة في هذا الميدان.

1- زين عبد الهادي: الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ط01، 2000، ص 19.

2- هناء رزق محمد: أنظمة الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، دورية ربع سنوية، جامعة عين شمس، القاهرة، ع52، 2021، ص573.

3- عادل عبد النور: مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، السعودية، دط، دت، ص 07.

4 -John McCarthy: WHAT IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE? Stanford University http://www-formal.stanford.edu/jmc/ 2007 Nov 12، 2:05 a.m.

5- آلان بونييه: الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، تر: علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1993، ص 13.

تلاحقت التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي منذ اختراع الحاسوب وحمل عقد الخمسينات العديد من الاختراعات والأحداث الهامة التي دفعت بالذكاء الاصطناعي إلى عتبة حقبة جديدة، حيث استخدم لأول مرة وبالتحديد في سنة 1956 مصطلح الذكاء الاصطناعي. وفي سنة 1969 ظهر أول "روبوت"، رجل آلي يجمع بين الحركة والإدراك والقدرة على حل بعض المسائل، وتوالت الفتوحات العلمية في هذا المجال، ليتحول في فترة الثمانينات إلى صناعة تدر بلايين الدولارات، وتشكل نسبة معتبرة من الدخل القومي لبعض الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية واليابان.[1]

وقد استمر تناقل هذه المعرفة طوال العصور التي تخللت الثورات الصناعية الأولى والثانية والثالثة، وبلغت قمتها عند ظهور الثورة الصناعية الرابعة عام 2011م Fourth Industrial Revolution ويرمز لها اختصارا بـIR4 وتعد بمثابة قفزة نوعية في العصر الحديث. وتعمل هذه الثورة على دمج كافة المجالات المادية والرقمية والبيولوجية سويا كدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والروبوتات وشبكات الانترنت، مع هندسة الجينات الوراثية وما إلى ذلك. وبالتالي فإنها تكون مصادر أساسية للحصول على مختلف المنتجات والخدمات، بحيث تتحول إلى جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية[2].

إن إسقاط المعايير السابقة المتعلقة بالذكاء البشري على برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحالية يعطينا فكرة عن عمل تلك التطبيقات، وعن التطورات الهائلة التي وصلت إليها في أيامنا، إنها لا تتوقف عند إعطائنا خيارات حل مسألة ما، أو مجموعة من المعلومات عن قضية ما، إنها أكثر من ذلك تصنع محتوى للإجابة التي تراها مناسبة عن أي سؤال يمكننا أن نطرحه، وخير مثال على ذلك برنامج شات جي بي تي. هذا البرنامج الذي أصدرت open AI النسخة المعدلة منه في مارس الماضي 2022، إذ يعتمد على الجيل الرابع، عكس النسخة السابقة التي كانت تعتمد على الجيل الثالث، وهذا ما يجعل النسخة الجديدة قادرة على قراءة الصور والفيديوهات، ويستخلص منها معلومات ويدمجها مع كل النصوص، كما أنها نسخة متطورة في استخدام الرياضيات، كما أضافت الشركة المذكورة للنسخة الجديدة شات جي بي تي بلاس بعض القيود الأخلاقية، بحيث أنه لا يعطي إجابات صادمة، لا يبدي ميولا عنصرية، ولا يعطي ألفاظا غير مقبولة، وهي

1- المرجع السابق، ص ص 18-29، ينظر أيضا: زين عبد الهادي، مرجع سابق، ص 19.

2- سارة مكرم عواد: الإطار القانوني لأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي في كل من مصر والأردن والسعودية، المجلة العلمية للملكية الفكرية وإدارة الابتكار، دورية نصف سنوية محكمة، المعهد القومي للملكية الفكرية، جامعة حلوان، القاهرة، ع05، مارس 2022، ص 119.

المشكلات التي ظهرت بوضوح في النسخة السابقة من برنامج الذكاء الاصطناعي الأكثر شهرة في العالم.[1]

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتغطي ميادين متعددة، وتدخل في شتى مناحي حياتنا المعاصرة، فتظهر على شكل برامج محادثة ذكية، تسعفنا بالإجابة على أسئلتنا المختلفة، مثل برنامج شات جي بي تي الذي أشرنا إليه سابقا، كما تبدو على شكل روبوتات ذكية تقدم خدمات متعددة، مثل الروبوتات الطبية التي تستخدم في التشخيص الطبي، التي أصبحت أكثر دقة في التشخيص من الأطباء البشر، والروبوتات المختصة في كتابة التقارير الإخبارية التي أصبحت تنافس محرري الأخبار في أعرق الصحف والقنوات الإخبارية العالمية، كما تبدو من خلال الأنظمة الخبيرة التي أصبحت شائعة في حياتنا اليومية ومن أمثلتها ترشيحات الأخبار والصور والفيديوهات والإعلانات المفضلة على الشبكات الاجتماعية.

كما تبدو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقنية الإبهار البصري التي تستحضر الماضي وتجسد الحاضر وتجعله يحل في أكثر من مكان في آن واحد، إنها التقنية التي تشبه السحر لأنها تخيل للمشاهد أنه يرى أشخاصا غير موجودين في الواقع بأجسادهم الواقعية ثلاثية الأبعاد، ونعني بها تقنية الهولوجرام، التي يمكننا أن نفسر بها صورة استحضار سيدنا سليمان عليه السلام لعرش بلقيس ملكة سبأ من اليمن إلى الشام، إذ لا يوجد تفسير علمي دقيق لحد الآن لما حصل في تلك الواقعة التي رواها لنا القرآن في سورة النمل.[2]

ثانيا - مفهوم تقنية الهولوجرام، وكيفية عملها وأهميتها:

اشتقت كلمة هولوجرام من الكلمة الإغريقية هولو Holo التي تعني Whole أي كامل

1- نضال قسوم: الفروقات بين الجيل الرابع والجيل الثالث من برنامج شات جي بي تي، برنامج لنتأمل، قناة الدكتور نضال قسوم، متاح على يوتيوب من خلال الرابط الآتي:

https://www.youtube.com/shorts/GCBACrifkmE(2023-06-23)

2- الواقعة –على ما يبدو- مرتبطة بتقدم علمي هائل كما يشير إليه سياق الآيات، لأن سيدنا سليمان عليه السلام لم يقبل باقتراح عفريت من الجن، بأن يحضر عرش الملكة بطريقة "غير علمية" اعتمادا على قدرات الجن، وإنما قبل اقتراح الذي عنده علم من الكتاب، ماذا كان ذلك العلم؟ ومن أي كتاب؟ هذه الأسئلة ربما تجيبنا عليها تطورات الذكاء الاصطناعي التي لا تزال في بداياتها، والله أعلم، قال تعالى: ﴿ قَالَ يَا أَيُّهَا الْمَلَأُ أَيُّكُمْ يَأْتِينِي بِعَرْشِهَا قَبْلَ أَنْ يَأْتُونِي مُسْلِمِينَ ۝ قَالَ عِفْرِيتٌ مِنَ الْجِنِّ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ تَقُومَ مِنْ مَقَامِكَ وَإِنِّي عَلَيْهِ لَقَوِيٌّ أَمِينٌ ۝ قَالَ الَّذِي عِنْدَهُ عِلْمٌ مِنَ الْكِتَابِ أَنَا آتِيكَ بِهِ قَبْلَ أَنْ يَرْتَدَّ إِلَيْكَ طَرْفُكَ فَلَمَّا رَآهُ مُسْتَقِرًّا عِنْدَهُ قَالَ هَذَا مِنْ فَضْلِ رَبِّي لِيَبْلُوَنِي أَأَشْكُرُ أَمْ أَكْفُرُ وَمَنْ شَكَرَ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ رَبِّي غَنِيٌّ كَرِيمٌ﴾[سورة النمل:38-40].

و gram تعني Message أي الصورة الكاملة[1]. فالهولوجرام هو عبارة عن تقنية تنفرد بخاصية القدرة على تكوين صورة ثلاثية الأبعاد فى الفضاء بالاعتماد على أشعة الليزر، والهولوجرام هو المنتج النهائى لعملية التسجيل والذى يحتوي على التصميم الهولوجرافي.[2]

تسمح هذه التقنية بإنشاء صور ثلاثية الأبعاد باستخدام أشعة الليزر، حيث تطفو الصورة في الهواء كمجسم هلامي فيه طيف من الألوان ليتجسد على الشكل المراد عرضه، وذلك باستخدام جهاز ليزر، ومقسم للأشعة، وعدسات ومرايا، إضافة إلى فيلم هولوغرافي.[3]

بدأت الأبحاث على هذه التقنية في عام 1947 عن طريق العالمDennis Gabor وهو من اكتشفه، ولكنه لم يتمكن من تطويره؛ لأن موارد الضوء المتاحة في ذلك الوقت كانت أحادية اللون، وهذا ما أدى إلى تأخر ظهور تكنولوجيا التصوير المجسم الهولوجرافي.

وفي عام 1960 عندما تم ابتكار أشعة الليزر، أدرك العالم Juris Upatnieks والعالم Emmitt Leithأن الهولوجرام يمكن أن يُستخدم كوسيط لعرض المجسمات ثلاثية الأبعاد، لذا قاما بقراءة جميع الأوراق والأبحاث المكتوبة من قبل العالم Dennis Gabor وتطبيقها لكن بتقنية الليزر. ونجحا بالفعل في عرض صور مجسمة ثلاثية الأبعاد واقعية للغاية، وبعدها توالت التجارب، وقد عُرض أول هولوجرام في عام 1967.

وفي عام 1972 تمكّن العالم الأمريكي Lloyd Cross من صناعة أول هولوجرام يجمع بين الصورة المجسمة ثلاثية الأبعاد والسيناماجرافي ذات البعدين.[4]

أما عن الطريقة التي تعمل بها تقنية الهولوجرم فهي عبارة عن تقنية تصوير ثلاثية الأبعاد، تسمح بتسجيل الضوء المتناثر من جسم ما على وسط التسجيل؛ بحيث تستخدم آلية ليزر معقدة لالتقاط العمق، ومن ثم إعادة بناء صورة الأجسام الأصلية بأبعادها الثلاثة بواقعية كاملة، باستخدام أشعة ليزر لعرض الصورة المجسمة التي

1- خلود بنت عبد الله الفوزان، مرجع سابق، ص 104، 105.

2- أمنية صبري رياض عبد الونيس وحسن محمد أبو النجا، مرجع سابق، ص 119.

3- تقنية "الهولوغرام" تعيد أم كلثوم إلى المسرح من جديد (فيديو)، منشور بتاريخ 07-03-2020، موقع قناة روسيا اليوم، متاح على الرابط الآتي:

https://arabic.rt.com/culture/1091802-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A9-

(2023-06-12)

4- خلود بنت عبد الله الفوزان، مرجع سابق، ص 106.

تطفو في الهواء، ويمكن للمشاهد رؤيتها من زوايا مختلفة دون الحاجة لنظارات خاصة.[1]

وتحتاج هذه التقنية إلى خمس أدوات لكي تقدم أي شكل ثلاثي الأبعاد، هي: جهاز الليزر، العدسات، مجزئ الضوء، المرايا، الفيلم الهولوجرافي.[2]

أهمية تقنية الهولوجرام

إن تقنية الهولوغرام هي من أكثر التقنيات المرشحة لتكون تقنية المستقبل، وتكمن أهمية هذه التقنية في تسهيل عرض البيانات والمعلومات، وعرضها بطريقة تلفت الانتباه وتساعد على فهم أعمق وشرح أسهل لهذه البيانات، إضافة إلى تأمين أريحية أكبر في التواصل بين العارض والمتلقي، وهي مثال عظيم على دخول الإنسان عصر التطور المعلوماتي الحقيقي وتجاوزه لمصاعب جمة حتى الآن، وإيجاده لحلول لها، ويبيّن التنافس الكبير بين الشركات الكبرى أهمية هذه التقنية ومنافعها العظيمة.[3]

ومن الأمثلة التي يمكن الإشارة إليها هنا للدلالة على أهمية تقنية الهولوجرام أنه بالإمكان تخزين 103 رمز (بت) في كل سنتيمتر مكعب من بلورة فعالة ضوئيا، وهذا يعني تخزين معلومات محتواة في خمسة ملايين مجلد، كل مجلد يحتوي على 200 صفحة، وكل صفحة بها ألف كلمة، وكل كلمة تتكون من سبعة أحرف[4]. ولنا أن نتصور معنى هذا الكلام، ونتخيل كيف يمكننا تخزين كتب التراث الإسلامي الضخم بمثل هذا النوع من التقنيات وعرضه بسهولة للناس.

ثالثا - ضوابط توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الدعوة الإسلامية

تتميز الدعوة الإسلامية بالحركية والتفاعل مع محيطها، وهو ما يتجلى في استغلالها للوسائل المتاحة في كل عصر وفي كل بيئة، وقد قال فريق من العلماء بتوقيفية وسائل الدعوة، في حين قال فريق آخر بعدم توقيفيتها، وهناك من جمع بين الرأيين وخرج برأي توفيقي، وهو ما ذهب إليه عبد الرحيم بن محمد المغذوي، في كتابه الأسس العلمية لمنهج

1- حنان عوني محمد محمود: المؤثرات البصرية، الخصائص الشكلية لتقنية الهولوجرام ودورها في إثراء مجال الرؤية البصرية ثلاثية الأبعاد –دراسة وصفة تحليلية-، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، دورية نصف سنوية محكمة، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا، جمهورية مصر العربية، ع02، يوليو 2019، ص 54.

2- المرجع نفسه، ص 59، 60.

3- خالد برهوم: الهولوجرام، المركز الوطني للمتميزين، الجمهورية العربية السورية، http://ncd.sy/uploads/projects/project_file_398.pdf (2023-06-22)

4- حنان عوني محمد محمود، المرجع السابق، ص 58.

الدعوة الإسلامية.[1] وهو الرأي الذي نأخذ به هنا، مستندين إلى فعل النبي صلى الله عليه وسلم الذي وظف ما كان متاحا في عصره من وسائل، وما فعله الدعاة من بعده في كل عصر ومصر حيث وظفوا ما أتيح لهم من وسائل، حتى بلغت الدعوة الإسلامية القرن العشرين بما عرفه من تطور في وسائل الاتصال والتواصل، وما الدعوة إلا فعل اتصالي في حقيقته، يهدف -ككل فعل اتصالي- إلى الإقناع والتأثير في أفكار المدعوين ومن ثم في سلوكهم.

فإذا كان كل نبي من الأنبياء عليهم الصلاة والسلام مطالب أن يخاطب قومه بلسانهم، فإن المسلمين اليوم مطالبون بأن يخاطبوا الناس بلسانهم ولغة عصرهم، ولسان القوم ولغة العصر اليوم هي تقنيات الذكاء الاصطناعي، وإن من أهم أولويات التعامل مع التقنيات هي كيفية توظيفها، وحسن استغلالها في الدعوة إلى الله، وإبراز الصورة الناصعة لديننا الإسلامي، ولا سيما في هذا العصر الذي شوهت فيه صورة الإسلام وأهله.

وإذا كان واجبا علينا تبليغ دعوة الله إلى الناس جميعا، فمن الضروري أن نستخدم كل ما من شأنه أن يحسّن كفاءة هذا التبليغ والبيان، ولعل تقنيات الذكاء الاصطناعي بما فيها تقنية الهولوجرام تعد من أفضل الوسائل في الدعوة إلى الله، لكونها وسيلة حية، ومتفاعلة، وبعيدة عن الجمود، فضلا عن أنها أثبتت نجاعتها في كثير من المجالات المشابهة لمجال الدعوة كمجال التعليم، وهذا يدفعنا الى ضرورة المسارعة في استخدام هذه الوسيلة لدعوة الناس إلى الإسلام، والوصول إلى عقولهم وقلوبهم.[2]

وقد دلت نتائج الكثير من الأبحاث والدراسات حول وسائل الدعوة الحديثة في مقدمتها وسائل الإعلام المختلفة من صحافة وإذاعة وتلفزيون، ثم مواقع إلكترونية وشبكات اجتماعية، على أهمية استغلال كل وسيلة حديثة واسعة الانتشار لتبليغ الدعوة وتعليم الناس أمور دينهم، ويمكن القول بانعقاد الإجماع حول مشروعية استخدام تلك الوسائل،[3] إذا توفرت جملة من الضوابط الشرعية، ويقصد بالضوابط

1- عبد الرحيم بن محمد المغذوي: الأسس العلمية لمنهج الدعوة الإسلامية –دراسة تأصيلية على ضوء الواقع المعاصر-، دار الحضارة، الرياض، ط02، 2010، ص 694.

2- د.م: أثر التقنيات الحديثة في خدمة الدعوة والعلوم الإسلامية –السنة النبوية أنموذجا، متاح على الرابط الآتي: https://ketabonline.com/ar/books/67353/read?part=1&page=6&index=2877957

3- هذه مثلا فتوى الشيخ ابن باز حول مشروعية استغلال الإذاعة والتلفزيون في تبليغ الدعوة: "أما أنا فأعتقد أن من شرح الله صدره لذلك وأعانه الله على ذلك (يقصد الظهور في البرامج التلفزيونية) فإن هذه المصلحة العظمى، وهي نشر الدين وتوجيه الناس إلى الخير، يغتفر في جنبها ما يقع من تصويره لهذا الأمر، كونه يصور من أجل هذا الأمر، فإنها مفسدة جزئية تنغمر في جنب المصلحة العظمى، التي هي تبليغ الناس رسالات الله،=

مجموعة القواعد والمحاذير التي يجب على القائمين على الدعوة الالتزام بها عند استخدامهم وتوظيفهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومنها تقنية الهولوجرام[1].

وتعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة من أحدث الوسائل التي تدعو للتساؤل حول مشروعية استخدامها، وحول الضوابط الشرعية المتعلقة بها. فالضوابط التي تقاس على أي وسيلة بشكل عام هي:

1-النص على مشروعية الوسيلة في الكتاب أو السنة، أو طلبها بوجه من أوجه الطلب.

2-النص على تحريم الوسيلة في الكتاب أو السنة أو النهي عنها بوجه من أوجه النهي.

3-دخول الوسيلة في دائرة المباح.

4-خروج الوسيلة عن كونها شعارًا لكافر.

أما الضوابط المتعلقة بالتقنيات الحديثة مثل استخدام الانترنت وتكنولوجيا الاتصال الحديثة ونضيف إليها تطبيقات الذكاء الاصطناعي، فقد قسمها أحد الباحثين إلى ضوابط تتعلق بالداعي، وضوابط تتعلق بالمدعو، وضوابط تتعلق بالمحتوى الدعوي، وضوابط تتعلق بأسلوب الدعوة.[2] غير أننا نرى أن الأمر لا يحتاج كل هذا التفصيل في الحكم على تقنية الهولوجرام هنا، فنكتفي بالضوابط العامة سابقة الذكر، ونضيف إليها ضابطا متعلقا بهذه التقنية وبتطبيق آخر من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهو الروبوت، لاختصاصهما بخاصية التجسيم.

وقد فصّل فيها الدكتور أحمد سعد علي البرعي في بحثه حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، حيث بيّن أقوال الفقهاء قديما ووضّح موقفهم من التجسيم بالتفصيل، ثم بيّن دخول الروبوت ضمن الاستثناء الذي تحدث عنه الفقهاء قديما، فقال: "وعندي أن تصميم الروبوتات في هيئة ذوات الأرواح يمكن إلحاقه بهذا الاستثناء وقياسه

=وتعليم الناس شرع الله، وتوجيه الناس إلى الخير، حتى لا يخلو المجال لأهل الباطل، وحتى لا يتسع لأهل الباطل أفق دعواتهم إلى باطلهم، ونسأل الله السلامة والتوفيق." الفتوى متاحة على الرابط الآتي: https://binbaz.org.sa/fatwas/6078/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%BA%D9%84%D8%A7%D9%84- (2023-06-22)

1- ابتسام بنت عبد الله الحربي، مرجع سابق، ص 46.

2- خالد بن سعد بن عبد الرحمن الزهراني: توظيف التقنية الحديثة في خدمة الدعوة إلى الله (الأهمية، الضوابط، المجالات)، حولية كلية أصول الدين والدعوة، مجلة علمية نصف سنوية محكمة، جامعة الأزهر بالمنوفية، مصر، ع40، ديسمبر 2021، ص 55.

عليه (الاستثناء ألعاب البنات)؛ لأنه وإن كانت القاعدة العامة في المجسمات من ذوات الأرواح هي الحرمة –كما سبق بيانه- إلا أن الشارع قد استثنى منها مجسمات البنات من أجل اللعب بها، وزاد العلماء في التعليل والانتفاع بها في تعليم البنات وتدريبهن على تربية أولادهن، ولما كانت القاعدة الأصولية عند جمهور الأصوليين أن المستثنى عن قاعدة سابقة ويتطرق إلى استثنائه معنى، يقاس عليه كل مسألة شابهته وشاركته في الاستثناء، فأي مانع يمنع حينئذ من قياس الروبوتات على مجسمات البنات بجامع المنفعة والحاجة في كل منهما؟.."[1]

كما جاء في توصيات مؤتمر الأئمة الثامن عشر بإمارة أم عجمان ضمن أحكام النوازل المتعلقة بالمخترعات الحديثة في الشريعة الإسلامية: "لا حرج في استعمال تقنية الهولوجرام لغرض تعليمي أو تربوي، مثل الاستماع للتلاوة، أو للخطبة للتدبر والتعلم، وليس لغرض الاقتداء بذلك في صلاة أو خطبة، ويكون حكمه حكم الاستماع لتسجيلات القرآن الكريم والخطب المسجلة بالفيديو ونحوه"[2].

وجاء في فتاوى موقع إسلام ويب: "فالتصوير الهولوجرامي أو التصوير ثلاثي الأبعاد: له حكم التصوير بالآلة، كالتصوير الفوتوجرافي والتلفزيوني والرقمي، وهو محل خلاف بين أهل العلم، والأقرب إلى الرجحان هو القول بالجواز".[3]

رابعا- مجالات توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية وفوائدها

1-مجالات توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية:

مجال الدعوة الإسلامية مجال واسع تدخل تحته مجالات متعددة، والعمل الدعوي هو عمل دؤوب مستمر، لا يتوقف في كل الظروف والأحوال، لذلك كانت الدعوة هي الميزة والخصيصة التي خص الله بها هذه الأمة حين قال: ﴿وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ۚ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ﴾ (آل عمران:104).

1- أحمد سعد علي البرعي: مرجع سابق، ص 66.

2- ينظر المزيد من التفصيل حول أحكام النوازل المتعلقة بالتكنولوجيا الحديثة في الشريعة الإسلامية في الرابط التالي: https://www.amjaonline.org/declaration-articles/amja-18th-annual-imams-conference-2022-shareeah-rulings-for-contemporary-issues-related-to-technological-advancements-ar/ (2023-06-23).

3- الفتوى متاحة على موقع إسلام ويب على الرابط التالي: https://www.islamweb.net/ar/fatwa/360514/%D8%AD%D9%83%D9%85- (2023-06-23).

وللدعوة مستويات وتطبيقات تعرف بها، فإذا أخذنا بتعريف أبي الفتح البيانوني للدعوة: "تبليغ الإسلام للناس، وتعليمهم إياه، وتطبيقه في واقع الحياة."[1] نجد أن مستويات الدعوة ثلاثة: التبليغ، التعليم، والتطبيق. وهي مستنبطة من قول الله تعالى: ﴿كمَا أَرْسَلْنَا فِيكُمْ رَسُولاً مِنْكُمْ يَتْلُو عَلَيْكُمْ آيَاتِنَا وَيُزَكِّيكُمْ وَيُعَلِّمُكُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُعَلِّمُكُمْ مَا لَمْ تَكُونُوا تَعْلَمُونَ﴾ (سورة البقرة:151)

وكل مستوى من المستويات المذكورة يتطلب جهدا وصبرا واستغلالا مثاليا للوسائل المتاحة، حسب حاجة المدعوين وظروف بيئتهم ومحيطهم، ويجب ألا تكون قلة كفاءة الدعاة وضعف مهاراتهم التقنية حائلا دون تبليغ الدعوة، أو تعليم الناس وتزكية أخلاقهم ومساعدتهم على تطبيق الدين في حياتهم، والعيش به في كل أمورهم، لاسيما في عصرنا الحالي الذي يتسم بالتخصص، وضرورة اكتساب المهارات التقنية، والفقه العملي للمداخل النفسية والاجتماعية الموصلة إلى إقناع المدعويين.

وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لمن يستوعبها ويتمكن من حسن التعامل معها من أبرز الوسائل التي تسهل تبليغ الإسلام للعالمين، فاليوم وأكثر من أي وقت مضى بإمكان القائمين على الدعوة أن يوصلوا رسالة الإسلام إلى العالمين في أقصر وقت وبأقل جهد وأيسر تكلفة، وبإمكانهم تعليم المسلمين أمور دينهم بأسلوب بسيط مشوق، وبإمكانهم مساعدة المسلمين -خاصة المعتنقين الجدد- في تطبيق شعائر دينهم وتفاصيل عباداتهم اليومية بيسر وسهولة عن طريق تقنية الهولوجرام التي تجسد أي فكرة، وتربط الداعية بالمدعوين في الزمان الحقيقي وفي أي مكان يتواجدون فيه، وهو ما لم يكن متاحا بهذه الصورة في أي عصر مضى.

وبناء على تعدد مستويات الدعوة ومجالات تطبيق تقنية الهولوجرام فيها، ارتأينا تقسيمها إلى مجالين كبيرين، مع تقديم أمثلة ونماذج لكيفية تطبيق تلك التقنية في كل مجال، لأن كل مجال يتطلب شكلا مختلفا من التطبيق على النحو التالي:

أ- توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الأفقية (بين المسلمين أنفسهم):

يقول ابن القيم –رحمه الله-: "وحاجة الناس إلى الشريعة أعظم من حاجتهم إلى كل شيء...والحاجة (إليها أشد من الحاجة) إلى التنفس، فضلا عن الطعام والشراب، لأن غاية ما يقدر في عدم التنفس: موت البدن وتعطل الروح عنه، وأما ما يقدر عند عدم الشريعة

1- أبو الفتح البيانوني: المدخل إلى علم الدعوة، مؤسسة الرسالة، بيروت، 1991، ص 12.

ففساد الروح والقلب جملة، وهلاك الأبدان وشتان هذا وهلاك البدن بالموت"[1].

تقتضي حاجة الناس إلى الشريعة أن يكون هناك دعاة يبلغونها ويعلمونها ويشرحونها للناس ويوضحون مقاصدها ويبينون محاسنها، فليس كل فرد مسلم بإمكانه فهم الشريعة واستيعاب مقاصدها، وفي المجتمعات المسلمة تدعو الحاجة في كل وقت وظرف إشاعة الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، فالمسلمون وإن كانوا على الإيمان والتوحيد ليسوا ملائكة معصومين، بل إنهم يخطئون ويسيئون ويقعون في المحاذير ويرتكبون المعاصي، لذلك يحتاجون لمن يذكرهم ويأمرهم وينهاهم، ويربطهم بالكتاب والسنة ويوضح لهم ما يرد فيهما من أحكام وأوامر ونواهي وقصص وعبر.

لذلك تستمر الدعوة في سيرها الأفقي بين المسلمين، على شكل وعظ وإرشاد وتذكير وتربية وتعليم وتكوين، للنساء والرجال، الكبار والصغار، رواد المساجد والمصليات والجوامع وغيرهم في مختلف الأماكن، على اختلاف ظروفهم وأحوالهم، ولكي تصل الدعوة لكل أولئك في مختلف الأماكن والأحوال، كان لزاما على الدعاة توظيف الوسائل الملائمة، واستغلالها الاستغلال الأمثل، والأخذ بتقنية الهولوجرام في هذا المجال له فوائد جمة وثمرات لا تخفى (سنحددها في العنصر اللاحق)، لكنه ولكي يؤتي ثماره ويحقق المرجو منه لابد أن تتوفر جملة من المتطلبات، أبرزها:

- تكوين الدعاة وإكسابهم مهارات التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفي مقدمتها تقنية الهولوجرام، وهو ليس بالأمر الصعب أو المكلف، في ظل انتشار العديد من التطبيقات الإلكترونية المجانية المساعدة على ذلك.

- الاستعانة بالمهندسين والتقنيين المتخصصين في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لمرافقة الدعاة في الدورات التدريبية والورشات التكوينية.

- إدماج تقنية الهولوجرام في الدروس والمحاضرات الجامعية، لكي يتخرج طلاب الدعوة وقد اكتسبوا مهارة التعامل مع هذه التقنية.

- إدماج محاضرات الثقافة الإسلامية وعلم الدعوة في تكوين الطالبة المهندسين والتقنيين المتخصصين في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكي يتخرجوا ولديهم شعور بمسؤولية تبليغ الدعوة في أي موقع، باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي

1- ابن قيم الجوزية: مفتاح دار السعادة ومنشور ولاية العلم والإرادة، تح: عبد الرحمن بن حسن بن قائد، ج02، دار عالم الفوائد، دم، ص 863، 864. (نسخة إلكترونية للمكتبة الشاملة)

تخصصوا فيها.

➢ تخصيص فرق من العلماء في المجال الشرعي والمجال التقني للعمل كمجموعات في مجال تجسيد العبادات والشعائر والشخصيات العلمية والتاريخية الإسلامية عبر تقنية الهولوجرام، حتى إذا احتاج إليها الدعاة في أي وقت وجدوا تلك النماذج جاهزة، فاختصروا الجهد والوقت وركزوا على جانب التبليغ والتعليم وليس على جانب تحضير الوسيلة.

➢ تجهيز الجامعات والمعاهد والمدارس والمساجد ودور الثقافة والشباب بالأجهزة اللازمة (حواسيب، برامج، شبكة انترنت..) حتى يتمكن الدعاة من الاستفادة منها في مختلف المناسبات الدعوية، في عرض أفكارهم ودروسهم وفق تقنية الهولوجرام.

إذا توفرت المتطلبات سابقة الذكر أصبح من السهل استخدام تقنية الهولوجرام في تعليم المسلمين أحكام دينهم، وفي استحضار الشخصيات التاريخية التي كان لها الأثر البالغ في تطور الحضارة الإسلامية، ولا شك أن هذا التجسيد أو التجسيم ثلاثي الأبعاد سيكون له أثر عميق مع بعض الفئات أكثر من غيرها، مثل كبار السن والأطفال والأمّيين وذوي الاحتياجات الخاصة (الصم).

ويمكننا تقديم مثال مهم يوضح كيفية توظيف تقنية الهولوجرام لفئة من المدعوين، التي يتكرر التعامل معها في نفس الموضوع كل عام، فعلى سبيل المثال تقيم مديريات الشؤون الدينية عندنا في الجزائر، كل عام دورة تدريبية للأشخاص المقبلين على الحج لتعريفهم بمناسكه، وتعليمهم كيفية أداء هذا الفرض العظيم على الوجه الصحيح، ويضطر القائمون على هذه الدورات إلى وضع مجسم للكعبة المشرفة داخل المسجد، لكي يجعلوا الحاضرين يستحضرون المكان، ويشرحون لهم ما يتعلق به من طواف وصلاة وغير ذلك، ونلاحظ أن هذه الطريقة تفتقر إلى الدقة، ويصعب من خلالها تجسيد كل الأماكن والمشاعر المتعلقة بالحج داخل المسجد، وأفضل تقنية للقيام بذلك هي تقنية الهولوجرام، التي يمكن عن طريقها التجسيد الدقيق لكل صغيرة وكبيرة في المشاعر، بل إنها تنقل الحج بمشاعره ومناسكه المختلفة، وتضعه أمام الأشخاص المقبلين على الحج فيعيشون أجواءه، قبل أن يتنقلوا فعليا إلى أرض الحرمين.

كما أثبتت تقنية الهولوجرام فعاليتها في موسم الحج بالبقاع المقدسة، حيث أسهمت بشكل إيجابي في رفع كفاءة الأداء للقائمين على توجيه وإرشاد المعتمرين والزوار من ناحية، وكذلك ساعدت الحجاج المعتمرين كثيرًا لفهم وأداء المناسك بدون الحاجة

للاستفسار بشكل مستمر، مما يقلل من مخاطر الحشود،[1] التي تعد من أعظم المخاطر في موسم الحج بسبب كثرة أعداد الوافدين، وانشغالهم بتأدية المناسك في نفس المكان والزمان.

ب- توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة العمودية (بين غير المسلمين):

من مميزات الدعوة الإسلامية أنها رسالة عالمية، جاءت لكل الشعوب والأجناس، والأشكال والألوان، لا تعرف الحدود أو الحواجز، ولا تعرف العنصرية أو التمييز، وعالمية الدعوة تقتضي إيصالها للناس في كل مكان، وهذا ما فعله النبي صلى الله عليه وسلم والصحابة والتابعون من بعده، وهو ما سارت عليه الأمة في عصورها المختلفة،[2] أما اليوم فينتشر الإسلام في بقاع شتى من العالم بشكل يكاد يكون فرديا، عكس ما كان عليه في عصوره الأولى حينما كان يصل إلى بلدان كثيرة عن طريق الفتح.

ورغم الحملات الممنهجة لتشويه الإسلام، وتصويره على أنه دين التخلف والعنف، إلا أن الوسائل ذاتها المستخدمة في تلك الحملات كثيرا ما انقلبت نتائج عملها إلى عكس المطلوب والمرغوب، وكانت سببا في تعرّف الناس في الغرب والشرق على الإسلام، فلا يكاد يمضي يوم دون أن نسمع أو نقرأ أو نشاهد على مواقع التواصل الاجتماعي اعتناق شخص أو عدة أشخاص للإسلام، خاصة مع انتشار تكنولوجيا المعلومات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يستغل الكثير من الدعاة، والعديد من الهيئات الدعوية التقنية الحديثة في الدعوة إلى الله، ومخاطبة غير المسلمين بمختلف اللغات عن طريق وسائل متنوعة، فهناك حقيقة جهود كبيرة تبذل في هذا الإطار.[3]

1- محمد فكري فتحي صادق: تطبيقات الذكاء الاصطناعي -تقنية الهولوجرام في خدمة ضيوف الرحمن، متاح على الرابط الآتي:
https://portal.arid.my/ar-LY/Posts/Details/95decc3d-6d89-40de-b948-830d7bd6ba20?t=%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D8%A7%D8%AA (2023-06-20)

2- أحمد عبد الهادي شاهين حمودة: الدعوة الإسلامية في أميركا –رؤية من الداخل-، متاح على الرابط الآتي: https://www.amjaonline.org/wp-content/uploads/2019/04/2007-5-answering.pdf (2023-06-21)

3- على سبيل المثال لا الحصر: مشروع الدعوة الإلكترونية حول العالم، الذي أطلقته جمعية النجاة الخيرية الكويتية، بتكلفة 5000 دينار كويتي، ويهدف إلى التعريف بالإسلام لغير المسلمين، تعليم المهتدين الجدد، نشر علوم وترجمات القرآن الكريم، تطوير مهارات الدعاة، مستهدفا: غير المسلمين، والمهتدين الجدد بالدرجة الأولى، ومن ثم المسلمين، والدعاة والطلبة، معتمدا على الوسائل التقنية والتكنولوجية الإلكترونية، منها منصة لنشر علوم وترجمات القرآن الكريم، وتطبيقات للهواتف الذكية، وأفلام توعية قصيرة، وبطاقات ذكية للتعريف بالإسلام، وحسابات عديدة على مواقع التواصل الاجتماعي، وعدة مواقع إلكترونية بـ13 =

غير أن الجهود التي يبذلها بعض الدعاة أو التي تبذلها بعض الهيئات الدعوية لم تستغل الإمكانات التي تتيحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لحد الآن الاستغلال الأمثل، إذ لا نجد أثرا لتقنية الهولوجرام مثلما نجدها على سبيل المثال على القنوات الفضائية الإخبارية أو في بعض المتاحف والمكتبات، تعرض على السياح والزوار مختلف الآثار والكتب بشكل ثلاثي الأبعاد، فما الذي يمنع من أن تستغل الفضائيات الإسلامية التي تقدم المحتوى الديني تقنية الهولوجرام بدل جلسات الوعظ التقليدية التي لا تكاد تجد لها نسبة مشاهدة بين المسلمين أنفسهم فكيف بها لدى غير المسلمين؟ وما الذي يمنع الدعاة من أصحاب الأموال والكفاءات من توظيف تقنية الهولوجرام لتجسيد بعض الأفكار والشعائر وكيفية تأدية العبادات في الإسلام؟

الواقع أن ما يحول دون توظيف تلك التقنية بالدرجة الأولى قلة الوعي بأهميتها، وتكلفتها المادية العالية، وكلا العائقين يمكن تجاوزهما؛ لأن مشكلة الدعوة الإسلامية ليست في قلة الأموال، سواء من المؤسسات الرسمية أو من الأوقاف والتبرعات، أما الوعي فسيزداد حتما مثلما حدث مع الانترنت وخدماتها الإلكترونية، التي أضحت توظف بشكل عادي في خدمة الدعوة الإسلامية، بل إن كبار الدعاة والعلماء الذين لم يتعودوا حتى الظهور على التلفزيون يملكون اليوم مواقع خاصة بهم وحسابات على مواقع التواصل الاجتماعي.

فإذا تجاوزنا العوائق السابقة حق لنا أن نتساءل: ما هي أوجه استغلال وتوظيف تقنية الهولوجرام مع غير المسلمين؟

سنعرض فيما يلي أمثلة لتوظيف تقنية الهولوجرام على مستويين: الأول مستوى التبليغ، والثاني مستوى التعليم، أما بخصوص المستوى الأول، فبإمكان تقنية الهولجرام عرض الإسلام في أماكن مختلفة في البلاد غير الإسلامية خاصة بلاد الغرب (أوروبا وأمريكا، وحتى كوريا الجنوبية واليابان وهونغ كونغ وتايوان وغيرها)، حيث تسمح القوانين هناك باستئجار أماكن للعرض في الساحات العمومية وفي محطات الميترو والقطارات وفي صالات السينما وقاعات المحاضرات والحدائق العامة.. إلخ، وفيها يمكن للقائمين على الدعوة عرض صور ثلاثية الأبعاد لشخصيات حقيقية أو افتراضية تشرح الإسلام وتقدمه للناس، دون تدخل من الداعية نفسه، إذ يكفي أن يكون ملمّا بكيفية عمل تقنية

=لغة. وقد اهتدى بفضل هذا المشروع مئات الأشخاص اعتنقوا الإسلام. لمزيد من التفصيل ينظر موقع جمعية النجاة على الرابط الآتي: https://donate.alnajat.org.kw/ar-212-ar.html

الهولوجرام، ولديه الأجهزة المناسبة للعرض، فهذه العروض تستوقف الناس في الغرب كثيرا، وتجعل الكثيرين يتجاوبون معها بالنقاش وطرح الأسئلة، لأنهم يعيشون في مجتمعات تعوّدت على التقنية وعلى النقاش الحر.

أما المستوى الثاني أي مستوى التعليم والتطبيق فهذا يتوجه من خلاله الدعاة إلى المسلمين الجدد، الذين يحتاجون لمعرفة أمور دينهم، من عبادات ومعاملات وأخلاق، فيستخدمون تقنية الهولوجرام لمساعدة هؤلاء على فهم واستيعاب كيفيات العبادات، وإقامة شعائر الدين في الإطار المسموح به في بلدانهم، ومن ذلك تعليمهم كيفيات الصلاة والصيام والزكاة والصدقات والحج، إذ تقرّب لهم تقنية الهولوجرام كل الأفكار المتعلقة بهذه العبادات، وتجسدها لهم بشكل ملموس، أقدر على الشرح والتوضيح من أي صورة ثنائية الأبعاد أو أي فيديو توضيحي.

كما تفيد تقنية الهولوجرام في عرض ترجمات القرآن الكريم لمختلف اللغات، ويمكن وضع مجسمات للترجمة بالهولوجرام في الساحات والحدائق العامة ومحطات القطار والميترو؛ لأنها من أكثر الأماكن ارتيادا وروادها ينشغلون أثناء استراحاتهم أو أوقات انتظارهم بالقراءة والمطالعة، فإذا خصصت لهم مطالعات عبر تقنية الهولوجرام فإنها ستكون مفيدة ومثمرة للغاية في مجال عرض الإسلام.

كما يمكن استغلال تقنية الهولوجرام في دور المسنين، خاصة أن هذه التقنية –كما ذكرنا سابقا- من أفضل التقنيات المستخدمة في تعليم كبار السن، الذين تتعذر عليهم القراءة من الكتب العادية سواء كانت ورقية أو إلكترونية لضعف البصر، كما يتعذر عليهم متابعة الفيديوهات بسبب ضعف السمع.

هذه باختصار بعض الأمثلة عن المجالات والمواقف التي يمكننا أن نوظف من خلالها تقنية الهولوجرام في خدمة الدعوة الإسلامية مع غير المسلمين ومع المسلمين الجدد.

2- **فوائد توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية:**

تعد تقنية الهولوجرام من بين تقنيات الذكاء الاصطناعي القائمة على الإبهار البصري، بالإضافة إلى مخاطبتها لحاسة السمع أيضا، ومن المؤكد أن استخدام أي وسيلة تخاطب أكثر من حاسة في آن واحد -سواء في مجال التعليم أو الوعظ والإرشاد - من شأنه أن يعطي نتائج بالغة الأهمية والتأثير على المتلقين، وقد أكدت نتائج الأبحاث التجريبية وشبه التجريبية التي استخدمت تقنية الهولوجرام في مجال التعليم أيا كان موضوعه على

فعالية هذه التقنية،[1] وقياسا على ذلك يمكننا أن نحصي عددا من الفوائد التي يمكن أن نحققها من توظيف تقنية الهولوجرام في مجال الدعوة:

1-المساعدة على تعزيز الإدراك الحسي لدى المدعوين، وقد استخدم النبي صلى الله عليه وسلم أسلوب تعزيز الإدراك الحسي لدى الصحابة رضوان الله عليهم في أكثر من مناسبة، وقد دلّت عليه أحاديث كثيرة،[2] نذكر منها حديث عبد الله بن مسعود الذي أخرجه الترمذي والنسائي والدارمي: " أنّ النبيَّ صلَّى اللهُ عليهِ وسلَّمَ خطَّ خطًّا مستقيمًا، فقال: هذا سبيلُ اللهِ، ثم خطَّ خطوطًا عن يمينِه وشمالِه، وقال: هذه السّبُلُ على كلِّ سبيلٍ منها شيطانٌ يدعو إليه، ثم تلا هذه الآية: وأنّ هَذَا صِرَاطِي مُسْتَقِيمًا فَاتَّبِعُوهُ وَلَا تَتَّبِعُوا السُّبُلَ فَتَفَرَّقَ بِكم عَنْ سَبِيلِهِ."[3]

2-المساعدة على زيادة الفهم أو الإدراك لدى المدعوين، فكلما كانت المعلومة تحتاج إلى تطبيق أو تجسيد لكي يستوعبها المدعو ويتمثلها في سلوكه، كان استخدام تقنية الهولوجرام من أهم ما يساعد على ذلك، ويمكننا أن نمثل لذلك بحديث جبريل عليه السلام الذي رواه سيدنا عمر بن الخطاب رضي الله عنه،[4] وقد قال النبي صلى الله عليه

1- ينظر على سبيل المثال: دراسة محمد حامد البلتاجي وآخران: تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام مثلث الهولوجرام التعليمي على تعلم مهارة الإرسال لكرة الطائرة، ودراسة طلال ناظم الزهيري: تطبيقات تكنولوجيا الهولوجرام وأوجه استثمارها في مجال عمل المكتبات، ودراسة خلود عبد الله الفوزان: أثر استخدام تقنية الهولوجرام في تدريس الحاسب الآلي على الاستيعاب المفاهيمي وتنمية التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة الثانوية...

2- نجد في السنة الشريفة أيضا حديث: عن ابن مسعُودٍ رضي الله عنه قَالَ: "خَطَّ النَّبِيُّ ﷺ خَطًّا مُرَبَّعًا، وخَطَّ خَطًّا في الوَسَطِ خَارِجًا منْهُ، وَخَطَّ خُططًا صِغَارًا إلى هَذَا الَّذِي في الوَسَطِ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي في الوَسَطِ، فَقَالَ :هَذَا الإنسَانُ، وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطًا بِهِ –أَوْ: قَد أَحَاطَ بِهِ- وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمَلُهُ، وَهَذِهِ الخُطَطُ الصِّغَارُ الأَعْرَاضُ، فَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذَا نَهَشَهُ هَذا، وَإِنْ أَخْطَأَهُ هَذا نَهَشَهُ هَذا" رواه البخاري.

3- موسوعة الدرر السنية، https://dorar.net/hadith/sharh/121773#:~:text (2023-06-22)

4- حديث جبريل عليه السلام، عن ابن عمر قال: حدَّثَني أبِي عُمَرُ بنُ الخَطَّابِ قالَ: بيْنَما نَحْنُ عِنْدَ رَسولِ اللهِ صَلَّى اللَّهُ عليه وسلَّمَ ذاتَ يَومٍ، إذْ طَلَعَ عليْنا رَجُلٌ شَدِيدُ بَياضِ الثِّيابِ، شَدِيدُ سَوادِ الشَّعَرِ، لا يُرَى عليه أثَرُ السَّفَرِ، ولا يَعْرِفُهُ مِنَّا أحَدٌ، حتَّى جَلَسَ إلى النبيِّ صَلَّى اللَّهُ عليه وسلَّمَ، فأسْنَدَ رُكْبَتَيْهِ إلى رُكْبَتَيْهِ، ووَضَعَ كَفَّيْهِ علَى فَخِذَيْهِ. وَقالَ: يا مُحَمَّدُ أخْبِرْنِي عَنِ الإسْلامِ، فقالَ رَسولُ اللهِ صَلَّى اللَّهُ عليه وسلَّمَ: الإسْلامُ أنْ تَشْهَدَ أنْ لا إلَهَ إلَّا اللَّهُ وأنَّ مُحَمَّدًا رَسولُ اللهِ صَلَّى اللَّهُ عليه وسلَّمَ، وتُقِيمَ الصَّلاةَ، وتُؤْتِيَ الزَّكاةَ، وتَصُومَ رَمَضانَ، وتَحُجَّ البَيْتَ إنِ اسْتَطَعْتَ إلَيْهِ سَبِيلًا، قالَ: صَدَقْتَ، قالَ: فَعَجِبْنا له يَسْأَلُهُ، ويُصَدِّقُهُ، قالَ: فأخْبِرْنِي عَنِ الإيمانِ، قالَ: أنْ تُؤْمِنَ باللَّهِ، ومَلائِكَتِهِ، وكُتُبِهِ، ورُسُلِهِ، والْيَومِ الآخِرِ، وتُؤْمِنَ بالقَدَرِ خَيْرِهِ وشَرِّهِ، قالَ: صَدَقْتَ، قالَ: فأخْبِرْنِي عَنِ الإحْسانِ، قالَ: أنْ تَعْبُدَ اللَّهَ كَأنَّكَ تَراهُ، فإنْ لَمْ تَكُنْ تَراهُ فإنَّه يَراكَ، قالَ: فأخْبِرْنِي عَنِ السَّاعَةِ، قالَ: ما المَسْؤُولُ عَنْها بأَعْلَمَ مِنَ السَّائِلِ قالَ: فأخْبِرْنِي عن أمارَتِها، قالَ: أنْ تَلِدَ الأمَةُ رَبَّتَها، وأَنْ تَرَى الحُفاةَ

وسلم للصحابة الكرام في نهايته: " هذا جبريل أتاكم يعلمكم أمور دينكم."

3-المساعدة على رفع قدرة المدعوين في تحويل معرفتهم من شكل إلى آخر، حسب الحاجة أو الموقف الدعوي، فهناك معرفة تحتاج إلى بيان أشكالها وأنواعها ومقاديرها، كما في الزكاة أو أنواع الأضاحي، أو حركات الصلاة، فما أسهل أن نجسّدها عبر تقنية الهولوجرام، خاصة للمسلمين الجدد الذين يعيشون في مجتمعات كافرة لا تقام فيها الشعائر الإسلامية، إذ تجد الواحد من هؤلاء ربما لم ير في حياته شخصا يصلي، ناهيك أن يكون قد رأى شخصا يذبح أضحية.

4- المساعدة على التذكر أو الاستعادة، إذ كلما استخدمنا وسيلة للإيضاح كلما زادت نسبة تذكر المعلومات خاصة عبر تقنية الهولوجرام؛ إذ يؤكد كثيرون ممن شاهدوا أشخاصا أو أشياء عبر هذه التقنية أنها تقنية مبهرة، تترك أثرا عظيما في النفس، لا يمكن للذاكرة أن تنساه.

5- تجهيز المدعوين بتغذية راجعة، ينتج عنها في الغالب زيادة في الفهم والفقه كماً ونوعاً: ويقصد بالتغذية الراجعة رد فعل المتلقي بعد تعرضه للمعلومة، إذ تتيح له تقنية الهولوجرام عند تجسيدها لصورة عالم على سبيل المثال يشرح حكما معينا، أن يسأل وأن يستوضح منه المقصود من الكلام، كأنه أمام عالم حقيقي، وهذه الفائدة ترجى كثيرا في بلاد الغرب، وبلاد غير المسلمين بشكل عام، حيث يقل عدد العلماء والأئمة والدعاة، وتزداد تكلفة تعليمهم عدة لغات أجنبية وإرسالهم إلى تلك البلاد. إذ يمكن أن يجسد حضور عالم متمكن في عدة أماكن في الوقت نفسه ومخاطبة المدعوين بلغاتهم التي يفهمونها، والتواصل معهم في الوقت الحقيقي.[1]

6-المساعدة على تنظيم المادة الدعوية، وتقديمها للمدعوين بأسلوب مشوق مفيد،

العُراةَ العالَةَ رِعاءَ الشَّاءِ يَتَطاوَلُونَ فِي البُنْيانِ، قالَ: ثُمَّ انْطَلَقَ فَلَبِثْتُ مَلِيًّا، ثُمَّ قالَ لِي: يا عُمَرُ أتَدْرِي مَنِ السَّائِلُ؟ قُلتُ: اللَّهُ ورَسولُهُ أعْلَمُ، قالَ: فإنَّه جِبْرِيلُ أتاكُمْ يُعَلِّمُكُمْ دِينَكُمْ." رواه مسلم.

1- استخدمت هذه التقنية لأول مرة بهذه الصورة محطة CNN الإخبارية الأمريكية، إذ وقفت في عام 2008 مراسلة الـ"سي إن إن" في ليلة الانتخابات الرئاسية الأميركية الطويلة من ولاية شيكاغو جيسيكا ييلن، وأفادت بتقريرها مباشرة من هناك، لكن ما هي إلّا لحظات حتى انتقلت الصحافية-كما هي- إلى استوديو البث الأساسي في نيويورك، لتشارك مقدّم البرنامج وولف بليتزر البلاتوه: «هاي وولف»، حيّت المراسلة المذيع الذي وقف-مذهولاً- على بعد خطوات قليلة منها! ييلن التي -حسب موقعها في شيكاغو-كانت تبعد حوالي 700 ميل عن استوديوهات "السي إن إن" في نيويورك، "نُقلت" بثوان إلى هناك ومباشرة على الهواء. المصدر: صباح أيوب: الهولوجرام ثورة بدأت من CNN، صحيفة الأخبار اللبنانية، 13 ديسمبر 2008. متاح على الرابط الآتي: https://al-akhbar.com/Media_Tv/151509

مما يؤدي إلى سهولة تعلمها: ومما لا شك فيه أن تقنية الهولوجرام من أكثر تقنيات الذكاء الاصطناعي تشويقا وإبهارا، وتبليغ الدعوة عن طريقها هو مما يحافظ على تركيز المدعوين وتشوقهم لمعرفة وتعلم المزيد حول الإسلام.

7-تنمية الرغبة والاهتمام لتعلم وتفقه المادة الدعوية، والإقبال عليها: ويرجع ذلك إلى حداثة تقنية الهولوجرام، ورغبة الناس الطبيعية في تجريب كل ما هو جديد، ونفورهم من الوسائل التقليدية التي تعودوا عليها.

خامسا- المكاسب الممكنة والمخاطر المحتملة من توظيف تقنية الهولوجرام في الدعوة الإسلامية

كل ما سبق عرضه حول المجالات الدعوية لتوظيف تقنية الهولوجرام، يؤكد على المكاسب والفرص التي تتيحها هذه التقنية، وتقل كثيرا مخاطر تقنية الهولوجرام مقارنة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى، وذلك يرجع إلى أنها تقنية محايدة يمكن التحكم فيها، وتجسيد الأفكار الخيرة الإيجابية التي نرغب في نشرها في مجال خدمة الدعوة الإسلامية وتبليغها للناس، فعلى سبيل المثال تعد خاصية التحيز من أكثر المخاطر التي يشتكي منها المشتغلون بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، إذ تعتمد نماذج الذكاء الاصطناعي على البيانات، وهذه البيانات قد تعكس بالفعل تلك التحيُّزات؛ بل إن البرنامج قد يعكس في الواقع التحيُّزات المتأصلة لدى مصممه. وفي كلتا الحالتين، قد تكون النتيجة زيادة تهميش الفئات الضعيفة أو المستبعدة بالفعل من السكان.[1]

فينما نجد هذا التحيز بوضوح في برنامج الشات جي بي تي وخوارزميات مواقع التواصل الاجتماعي، لا ينطبق الأمر نفسه على خاصية الهولوجرام، لأنها تقنية لا تنوب عن العنصر البشري، بل تدعمه وتجسد أفكاره وتنفذ قراراته، ولا تستقل بذاتها كالروبوتات مثلا.

تتمثل إيجابيات الذكاء الاصطناعي -بما في ذلك تقنية الهولوجرام- في:

- **السلامة والأمان:** وذلك يعود إلى أن الأجهزة والتطبيقات الذكية لا ترتكب أخطاء، إذ بإمكانها القيام بعمل ما لمدة طويلة دون أن تقع في أي خطأ، ودون أن تمر بفترات عصيبة كتلك التي تمر على البشر، لذلك تعد السيارات ذاتية القيادة على سبيل المثال

1- روث دوجلاس: الذكاء الاصطناعي من أجل التنمية، متاح على الرابط الآتي:
https://www.scidev.net/global/features/ai-for-development-facts-and-figures/ (2023-06-26)

الحل الأمثل لوضع حد لسياقة البشر التي تحصد – في عالمنا- أرواح الآلاف يوميا. وتقنية الهولوجرام كذلك من التقنيات الآمنة التي لا يخشى منها أي ضرر أو حوادث أو أخطاء، ربما يخطأ الداعية في ذكر معلومة أو رقم أو دليل على مسألة معينة كونه بشر معرض للنسيان ويقع على نفسيته وعواطفه التغير، أما تقنية الهولوجرام فهي تؤدي عملها دون خطأ أو نسيان.

-**أداء أفضل من البشر:** تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل من البشر سواء من حيث السرعة أو الدقة، إذ تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي بالقدرة على الأداء بشكل أفضل من أفضل الخبراء البشر في العالم في العديد من المهام، منها مثلا الصحة، حيث تكثر الأخطاء الطبية سواء على مستوى التشخيص أو إجراء العمليات الجراحية، أو الأخطاء الدوائية، بينما لا يرتكب الطبيب الروبوت أيا من هذه الأخطاء، ويتابع مئات العمليات وآلاف الملفات الصحية في آن واحد، ونفس الشيء تقوم به تقنية الهولوجرام في المجال الدعوي، كما أنها في مجال تعليم المسلمين الجدد تجسد أي نوع من الشعائر والعبادات بشكل دقيق أكثر من أي إنسان، فمثلا لما نأخذ بحديث النبي صلى الله عليه وسلم: "صلوا كما رأيتموني أصلي"، يكفي أن نبرمج من خلال تقنية الهولوجرام تفاصيل صلاة النبي صلى الله عليه وسلم كما نقلها لنا الصحابة الكرام، فسرعان ما يجد المسلم الجديد الذي لم يصلّ من قبل، وربما لم ير أيضا مسلما يصلي أمامه من قبل، شخصا يصلي بالكيفية الواردة تماما في صلاة النبي صلى الله عليه وسلم.

-**سعة تخزين المعلومات وسهولة استرجاعها في أي وقت:** وقد أشرنا سابقا إلى مثال تخزين معلومات واردة بمئات المجلدات عن طريق الهولوجرام، كما تتيح هذه التقنية إمكانية الترجمة الفورية إلى عدة لغات.

-**تجسيد المعلومات بشكل محسوس:** وهذا فيه غاية الفائدة بالنسبة للشعوب التي تنتشر فيها الأمية وتتميز حياتها بالبدائية والبساطة، كتلك القبائل المنتشرة في إفريقيا وأمريكا اللاتينية.

لكن ومع توفر الميزات السابقة وتحقق الكثير من الإيجابيات باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقنية الهولوجرام في الدعوة، إلا أن ثمة سلبيات ومخاطر تنجم عن استخدامها، يتعلق أغلبها بالجوانب الأخلاقية والقانونية، إذ يلاحظ تطور وانتشار سريع لتلك التقنيات مقابل غياب أو تأخر في وضع القوانين والأخلاقيات التي تضبطها.

حتى في المجال الديني أصبحت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تثير الكثير من المخاوف،

بل أكثر من ذلك يتوقع البعض ظهور أديان جديدة مع الذكاء الاصطناعي، مثل البروفيسور" نيل مكارثر" في مقاله "الآلهة في الآلة؟" الذي أبدى قلقه من أن بعض مستخدمي الذكاء الاصطناعي، قد ينظرون إلى الروبوتات كمخلوقات أعلى، خاصة وأن التطور في الذكاء الاصطناعي جعل قدرات الروبوتات أعلى من قدرات البشر، كما أن الروبوتات تمتلك حافظة لا تنسى شيئا، وقدرات هائلة على الاسترجاع، وقادرة على تلبية الطلبات في أي وقت بلا ملل، وربما هذه القدرات قد تجعل البعض ينظرون إليها نظرة متعالية، ولعل هذا ما حذّر منه أحد علماء الأحياء وهو البروفيسور إدوارد ويلسون من أن "المشكلة الحقيقية للبشرية أن لدينا عواطف من العصر الحجري القديم، ومؤسسات من العصور الوسطى، وتكنولوجيا شبيهة بإله".[1]

أما بالنسبة للدعوة الإسلامية فأكثر المخاطر التي يجب الانتباه إليها هي استغلال الفرق الضالة والمذاهب الهدامة والحركات الإرهابية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومنها تقنية الهولوجرام لتصوير الإسلام وفق رؤيتها المنحرفة، وتجسيد أفكارها وفق تلك التقنيات على أساس أنها هي الإسلام الحقيقي، وهو ما سيزيد من تشويه الدين وزيادة انتشار الخوف منه لدى غير المسلمين، وما يزيد من تفرق المسلمين وتشتتهم، واستقطاب الشباب المفتقر للعلم الشرعي الصحيح وللوعي الديني السليم إلى تلك المذاهب والفرق والحركات.

خاتمة

تعيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تشكيل عالمنا اليوم، وتدخل في كل مجالات حياتنا المعاصرة، مما يستدعي الانتباه إلى أهميتها في خدمة الدعوة الإسلامية، وتوظيفها في تبليغ الإسلام وتعليمه للناس، وقد أثبتت تقنية الهولوجرام فعاليتها في مجال التعليم، وقد استخدمت في مجالات عديدة كالإعلام وعلم المكتبات والرياضة وغيرها، وهو ما دفعنا للتفكير في الطرق المثلى لاستخدامها في المجالات الدعوية، وقد توصلنا إلى أنها فعالة على مستوى الشرح والتعليم والإقناع والترجمة وتخزين المعلومات الكثيرة واسترجاعها وتجسيد الشعائر بشكل ملموس، سواء في دعوة المسلمين أو غير المسلمين، وأن لها فوائد كثيرة إذا أحسن استغلالها، وأنها لا تشكل مخاطر تذكر بالنظر إلى المكاسب التي يمكن تحقيقها مقارنة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي إجمالا.

1- مصطفى عاشور: الدين في زمن الذكاء الاصطناعي، مقال منشور على موقع إسلام أون لاين، متاح على الرابط الآتي: https://islamonline.net/ (2023-06-23)

وبناء على ما سبق توصي الباحثة بـ:

- ضرورة عمل المزيد من الأبحاث حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام على الدعوة الإسلامية.

- عمل بحوث تجريبية أو شبه تجريبية على تقنية الهولوجرام في مجال الدعوة.

في الأخير تأمل الباحثة أن يستفيد المسلمون من استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي وأن لا يتأخروا في ذلك، كما تأخروا ذات يوم في استغلال آلة الطباعة، فعاشوا خارج التاريخ عدة قرون، اليوم وأكثر من أي وقت مضى لم نعد نملك رفاهية الوقت، لأن ثورة الذكاء الاصطناعي لا يؤرخ لها بالسنوات وإنما بالساعات.

الذكاء الاصطناعي في خدمة المخطوطات الإسلامية بالتعرف على خطوط المؤلفين

بقلم

د/ فيصل بن معتز بن صالح فارسي

قسم التفسير وعلوم القرآن - الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة – المملكة العربية السعودية

d.faisal2020@gmail.com

ملخص البحث

يواجه الباحثون تحديات كبيرة في مجال المخطوطات الإسلامية بالتعرف على خطوط المؤلفين ومخطوطاتهم، وذلك بسبب تنوعها واختلافها بين المشارقة والمغاربة، وتطورها عبر الزَّمان والمكان، أو تلف بعضها أو صغر حجمها.

ولقد حقق الذكاء الاصطناعي الخدمة الكبيرة في مجالات مختلفة من مجالات الحياة العلمية والعملية؛ فقد تقدم تقدمًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة؛ وهنا أسلط الضوء على هذه التقنية الحديثة وخدمتها لتراثنا العريق في معرفة المخطوطات الإسلامية.

يمكن لهذه الأنظمة الحديثة أن تتعرف على الخطوط العربية بأشكالها المتنوعة، والتحقق من خطوط المؤلفين الإسلاميين، وتحليلها بدقة عالية مع وجود الخطأ فيها.

وتسعى هذه الدراسة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي، وإيجاد الحلول التقنية في التعرف على خطوط المؤلفين والمخطوطات الإسلامية، من أجل تسهيل عملية البحث عن المخطوطات الإسلامية حول العالم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ المخطوطات؛ خطوط المؤلفين؛ مخطوطات المفسرين؛ التقنية الحديثة في المخطوطات؛ أنواع الخطوط العربية.

المقدمة

الحمد لله الذي علم الإنسان ما لم يعلم، وأتقن كل شيء في خلق الإنسان فركبه وأحسن خلقه، فتبارك الله أحسن الخالقين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله وصحبه أجمعين وبعد.

فإن عالم التقنية في تقدم كبير وواسع، وعلم يتجدد ويتطور في كل يوم وبسرعة فائقة

التخيل، حتى أصبح اليوم عالم الذكاء الاصطناعي خطراً على الشركات الكبرى للشبكات العنكبوتية مثل "جوجل وغيرها"؛ ومهما وصل العالم إلى ما وصل؛ فلن يصل إلى سنام العلم وذروته قال تعالى: ﴿وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلۡعِلۡمِ إِلَّا قَلِيلٗا٨٥﴾ [سورة الإسراء].

فمن الجدير بنا نحن أمة الإسلام أن تكون لنا بصمة في خدمة كلام الله تعالى، وسنة النبي ﷺ والدخول في مثل هذه المجالات، والتقنية الحديثة.

إذا أنعمنا النظر إلى الحالة السيئة التي تعاني منها بعض المخطوطات المفردة - ناهيك عن المجموعات الكاملة- فإنه لا يسعنا إلا أن نفكر في سبل المحافظة عليها. والحق أنه لا مناص من التحرك السريع من أجل تجنّب الضياع النهائي لملايين المخطوطات؛ فمن هذا المنطلق، شَرعنا في كتابة هذا البحث للمشاركة في "الملتقى الدولي العاشر بجامعة الشهيد حمة لخضر الوادي " مساهمة في خدمة هذا الكتاب الله العزيز، وما أجد من نفسي حباً في مجال التقنية وكل ما هو جديد، إضافة إلى تخصصي الدَّقيق في التفسير وعلوم القرآن الكريم، وتدريسي في الجامعة الإسلامية بكلية القرآن الكريم مادة: التقنيات الحديثة، ومما يصعب عليَّ كباحث من الباحثين الأكاديميين الوصول إلى المخطوطات الإسلامية؛ كذلك الحال مع المُفهرس بالمكتبات الإسلامية في دقة فهرسته -من وضع تواريخ المخطوطات، والتأكد منها – مما قد يستغرق وقتاً وجهدا ومالاً كبيراً في البحث عن المخطوط الإسلامية؛ ناهيك عن عوامل البِلا التي تعاني منها كثير من المخطوطات من التآكل أو الفقد ونحو ذلك.

وهذه الدراسة لإيجاد حلول تقنية للذكاء الاصطناعي لعلها تكمل ذلك النقص، وتخدم المخطوطات بأيسر السبل وأقل التكاليف إن شاء الله تعالى.

ومن الجدير ذكره أن الذكاء الاصطناعي (AI) [والذي يُعرف بالرؤيا البصرية Computer Vision] قادر على بناء تطبيقات ذكية وفهم محتوى الصور كما يفهمها الإنسان، فمن الممكن أن يتعرف على بيانات الصور في عدة أشكال، فقد يكون هذا الذكاء قادراً -بإذن الله تعالى- على الوصول لأرباب المخطوطات، ومظان تواجدهم حول العالم، وفهم محتوى المخطوطات كما يفهمها البشر، فينسِب الكتاب إلى مؤلفه؛ وبالذكاء الاصطناعي يمكننا تحويل المخطوطات العربية إلى نصوص رقمية فيمكن الوصول إليها بسهولة، مما يساعد على حفظ تراثنا العظيم.

والفئات المستهدفة من هذه التقنية هي أكبر شريحة من فئات المجتمع، ليتحقق لها الانتشار الواسع والمردود الكبير الذي يحقق الهدف المادي أولاً، والانتشار العلمي ثانياً،

ولهذا فيمكن تصنيف الفئات المستهدفة والمستفيدة من هذه التقنية على النحو التالي:

1. عامة المسلمين.
2. أساتذة الجامعات والطلاب ذو التخصصات الشرعية.
3. العاملون في المجالات الدعوية والتربوية من الدعاة والمصلحين.
4. مراكز البحث العلمي، والمكتبات الإسلامية.

وحتى نعرف ماذا نفيد من هذه التقنية يجب علينا أولاً معرفة الحاجة إليها والمشكلات التي تواجه الفئات المستهدفة، ونعرف كيف نُوظف هذه التَّقنية في سد ثغرة النقص عندهم وخدمةً لهم بدراسة تحليلية وصفية؛ واللهَ أسألُ العون والسداد والتوفيق والفلاح لكل ما يحبه ويرضاه من الأقوال والأعمال إنه هو البر الرحيم الجواد الكريم، والصلاة والسلام على نبينا محمد وآله وصحبه أجمعين.

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في الأمور التي تتعلق بالذكاء الاصطناعي على النحو التالية:

1-دقة التعرف الضوئي لأشكال وأنماط الحروف والخطوط العربية المختلفة.

2-عدم معرفته لهوية الكاتب ونسبة المخطوط إلى كاتبه.

وهنا يجب إحداث تطبيق أمثل للذكاء الاصطناعي في مجال القراءة الآلية للتراث القديم، مما يُوجب على الذكاء الاصطناعي أن يجد حلاً تقنياً لمثل هذ المشكلات، والتغلب على مثل هذه التحديات، مع مراعاة الدقة في قراءة النصوص، وحوكمة المخطوطات التالفة، وتدريبه على رسومات أشكال الخطوط الشرقية، والخطوط الغربية[1].

وهنا بعض المسائل المتعلقة بمشكلة البحث، فمن تلكم المسائل:

1- هل الذكاء الاصطناعي قادر على حل مشكلة البحث في المخطوطات ومظانها -لا سيما أن بعضها تالف وغير مكتمل-؟

2- هل الذكاء الاصطناعي قادر على معرفة أنماط خطوط أهل المشرق وأهل المغرب بأشكالها المتنوعة؟

3- إلى أي مدى يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في معالجة المخطوطات المكتوبة؟

(1) هنالك اختلاف في رسم الحروف والنقط بين المشارقة والمغاربة. ينظر: بحث: (ظواهر الرسم المختلف فيها بين مصاحف المشارقة ومصاحف المغاربة المعاصرة) محمد شفاعت ربّاني.

4- ما أبرز التحديات التي قد تعيق الذكاء الاصطناعي في حلِّ وفكِّ رموز تلكم المخطوطات؟

موضوع البحث وأهميتها

يتركز موضوع البحث:

1. عن المخطوطات الإسلامية ومؤلفيها.

2. الذكاء الاصطناعي وخدمته لهذه المخطوطات من خلال استقراء خطوط المؤلفين، ومعرفة شخصياتهم وتحديدهم.

3. إيجاد حل لمشكلة البحث عن المخطوطات الإسلامية حول العالم بالذكاء الاصطناعي.

أهمية البحث:

1. شرف خدمة كتاب الله تعالى والعلوم المتصلة به.

2. المساهمة في حفظ المخطوطات الإسلامية القيمة، وحمايتها من الفقد أو التلف.

3. تسهيل عملية البحث عن المخطوطات الإسلامية بيسر وسهولة بأقل جهد وتكلفة.

4. أهمية تطوير الذكاء الاصطناعي وجعله في خدمة الإسلام والمسلمين.

5. رغبتي في الدخول إلى عالم الذكاء الاصطناعي واستخدامه بالشكل الأمثل في علوم الشريعة الإسلامية.

الدراسات السابقة

وقفت على مجموعة التطبيقات والبرامج القريبة من مجال بحثي، ولم أقف على دراسة أو بحث يتحدث عن معرفة الذكاء الاصطناعي لخطوط المؤلفين الأوائل لعلماء المسلمين والتعرف على خطوطهم ومخطوطاتهم؛ فمن تلك الدراسات:

1- القراءة الآلية للخطوط العربية: دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي لمروة الشوربجي[1].

2- " Al-Shatnawi Atallah 2015 " تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج معالجة

---

(1) المجلة العربية الدولية لدراسات المكتبات والمعلومات - المجلد الأول - العدد الرابع أكتوبر 2022.

مسبقة للتعرف على النص العربي المكتوب بخط اليد، وذلك لضمان التعرف على النص درجة عالية من الموثوقية والاستفادة بشكل أفضل من البيانات الموجودة في النَّص المكتوب مستعينا بذلك على أسلوب هندسي، معتمداً في ذلك على النهج الوصفي التحليلي بغرض جمع البيانات والحقائق المتعلقة بالخطوط العربية وأهم الوضاع التي يتعرض لها الحرف [1].

3- بحث مقدم في المجلة العربية: "القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي- " د. مروة عصام محمد، و م. الأميرة أحمد السيد حسان [2].

وبالنظر إلى تلك الدراسات السابقة أجد أن بحثي هو مكمل له بمزيد بحث ودراسة، فهو يتحدث عن جزءٍ من جزئيات التعرف البصري (OCR) لخطوط المؤلفين وعمل الذكاء الاصطناعي في تحديد هويات المخطوطات ومظان تواجدها من خلال تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

منهج البحث

تقوم الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ لذلك قسمت البحث على عدة مراحل:

1-الدراسة النظرية: بإجراء دراسة نظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في البحث عن المخطوطات القديمة ووصف بعض الأنظمة الذكية.

2-الدراسة العرضية: وذلك بعرض بعض النماذج التطبيقية المعاصرة، وتقييم مجموعة متنوعة من التطبيقات الذكية والتي تبحث المخطوطات القديمة.

3-التحليل والتقييم: وهي النتائج التي أتوقع حصولها من الدراسات النظرية والتطبيقية.

النتائج والمخرجات المتوقعة من هذا البحث

من المتوقع أن تخرج النتائج في تحقيق الهدف في تطوير الذكاء الاصطناعي للبحث عن المخطوطات القديمة إن شاء الله تعالى، وذلك من خلال:

---

(1) ينظر: المصدر السابق (136).

(2) د. مروة عصام محمد (باحثة بوزارة الثقافة المصرية)، و م. الأميرة أحمد السيد حسان (مهندس تحليل وتصميم ونظم). ينظر: المجلة العربية الدولية لدراسة المكتبات والمعلومات – المجلد الأول – العدد الرابع [2022/10/8م] القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي-.

1- تحسين دقة التعرف على المخطوطات القديمة.
2- الكشف عن مخطوطات جديدة لم تكن معروفة من قبل.
3- توفير معلومات جديدة حول المخطوطات القديمة.
4- التعرف على خطوط العلماء وتحديد هوياتهم.
5- اكتشاف مظان تواجد مخطوطات العلماء حول العالم.

خطة البحث

-المقدمة وتحتوي على:

(مشكلة البحث، وموضوع الدراسة وأهميتها، والدراسات السابقة، ومنهج البحث، والنتائج والمخرجات المتوقعة من هذا البحث).

-قسمت البحث إلى أربعة مباحث:

المبحث الأول: التعريف بالمخطوطات الإسلامية وأهميتها؛ وفيه مطلبين:

المطلب الأول: تعريف المخطوطات الإسلامية.

المطلب الثاني: أهمية المخطوطات الإسلامية.

المبحث الثاني: التعريف بالذكاء الاصطناعي ووصف الأنظمة التي قد تساعد في التعرف على خطوط المؤلفين؛ وفيه مطلبين:

المطلب الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: ذكر بعض النماذج لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي قد تساعد في التعرف على خطوط المؤلفين.

المبحث الثالث: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين في المخطوطات الإسلامية، وفيه مطلبين:

المطلب الأول: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي للمخطوطات.

المطلب الثاني: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي في تحديد هوية المؤلف.

المبحث الرابع: عمل الذكاء الاصطناعي في البحث عن المخطوطات الإسلامية ومظانها.

ثم الخاتمة: وفيها أهم النتائج والتوصيات.

ثم المصادروالمراجع.

المبحث الأول: التعريف بالمخطوطات الإسلامية وأهميتها، وتحته مطلبان:

المطلب الأول: تعريف المخطوطات الإسلامية.

لغة: الخَطُّ: الكتابة ونحوها وهو مما يُخَطُّ [1].

اصطلاحاً: هي مؤلفات العلماء ومصنفاتهم الإسلامية المكتوبة بخط اليد مطلقاً.

وهي لفظة محدثة بعد حدوث الطباعة، لهذا لا تجد ذكرًا لهذه الكلمة في كلام المتقدمين، وإنما حدثت هذه اللفظة بعد دخول الطباعة، فأصبحت الكتب قسمين: مخطوطات، ومطبوعات. فما كان منها مكتوبًا بخط اليد سُمي مخطوطًا، وما طُبع منها سُمي مطبوعًا، تمييزًا له عن الأول [2].

" كان العلماء يستخدمون مصطلحات أخرى للإشارة إلى النصوص المكتوبة بخط اليد؛ ففي القرن الأول الهجري كانوا يطلقون عليها: الرقيم، والزبور، والمصحف، والسِّفر، والرِّسالة، والكراسة، والجلد، والجُزء، والمجلدة، والكناش، والدفتر ونحو ذلك. وقد أطلق على الكتاب في عصر التدوين والتأليف الديوان أو المدون والتأليف أو المؤلف والتصنيف والمصنف، وابتداء من القرن الرابع للهجرة حين اكتملت النهضة العلمية والتأليفية في المجتمع العربي أصبح يطلق على مصادر التراث تسميات مثل كتب الأصول، أمهات الكتب الأساسية لما تحويه من أساسيات العلم، بالإضافة إلى استعمال مصطلحات مثل التقييد، والفهرسة، والكشكول وغيرها كثير "[3].

واليوم تُحفظ المخطوطات الإسلامية في العديد من المكتبات والمتاحف حول العالم، ومن أشهر المكتبات التي تحتوي على مجموعة كبيرة من المخطوطات الإسلامية [4]:

1. مكتبة الإسكندرية: وهي مكتبة عالمية تقع في مدينة الإسكندرية بمصر.
2. مكتبة تشستر بيتي: وهي مكتبة خاصة تقع في مدينة دالاس بالولايات المتحدة

---

(1) العين للخليل (136/4).

(2) من حوار مع الشيخ عبد العزيز بن فيصل الراجحي رئيس قسم المخطوطات والنوادر، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بالرياض، مجلة الدعوة رابط [u.pw/qIRFxSK2https://].

(3) ينظر: المخطوطات وأهميتها في دراسة التاريخ الإسلامي. أفراح رحيم علي (24).

(4) ينظر: القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي- (144).

الأمريكية.

3. مكتبة برلين الحكومية: وهي مكتبة وطنية تقع في مدينة برلين بألمانيا.
4. مكتبة مجلس الشيوخ في باريس: وهي مكتبة وطنية تقع في مدينة باريس بفرنسا.
5. مكتبة الإسكوريال: وهي مكتبة وطنية تقع في مدينة سانتا ماريا دي ري في إسبانيا.

من أنواع المخطوطات:

1. المخطوطات الإسلامية: مثل القرآن الكريم والحديث النبوي الشريف والفقه.
2. المخطوطات التاريخية: مثل تاريخ الإسلام والمسلمين وسير أعلام الأمة والصحابة رضي الله عنهم والتابعون.
3. المخطوطات العلمية: مثل الطب والهندسة والفلك.
4. المخطوطات الأدبية: مثل الشعر والأدب.
5. المخطوطات الفنية: مثل الخطوط العربية: الرقعة والنسخ ...إلخ.

المطلب الثاني: أهمية المخطوطات الإسلامية.

بدأت كتابة المخطوطات في الأمة الإسلامية منذ نزول الوحي على النبي ﷺ، فكان ﷺ يأتي بكتابة الوحي ويقرأ عليهم التنزيل، وهم يكتبون القرآن الكريم والحديث الشريف؛ فقد تتضمن هذه النصوص مجموعة واسعة من الموضوعات، مثل: الوحي، وتفسير القرآن الكريم، وحديث النبي ﷺ وشروحها، وفقه الأمة، وتاريخها، وعلومها، وعلم الأدب والفنون الإسلامية.

تتمثل أهمية المخطوطات فيما يلي:

1. حفظت لنا القرآن الكريم من التحريف والتبديل والضياع، فحُفظ في الصدور، وحفظ في السطور.
2. حفظت لنا العقيدة الحنيفية، عقيدة أهل السنة والجماعة، وبينت لنا كل ما يشوب التوحيد.
3. حفظت لنا السنة المطهرة، وهدي نبينا ﷺ.
4. حفظت لنا فقه العبادات، فأقامت بها أمور ديننا من صلاة، وصيامٍ، وحجٍ، فعبدنا الله جَلَّجَلَالُهُ على بصيرة، فلم نكن من الذين أضلهم الله كما حصل للنصارى.
5. حفظت لنا اللغة العربية الفُصحى من هجين اللغات الأخرى.

6. دراسة التاريخ والتراث العربي؛ فأمةٌ بلى تاريخ، أمة لا أصل لها [(1)].

7. المخطوطات صلة عريقة بين الماضي والحاضر الإسلامي [(2)].

فالمخطوطات الإسلامية العربية هي أعرقُ الكُتب وأجلها بعد كتاب الله عزوجل، فهي التي أوصلت لنا الدين، وأخرجتنا من ظلمات الجهل إلى نور العلم واليقين، وكما قال الإمام الشاطبي:

جَزَى اللهُ بالخيراتِ عنَّا أَئِمةً *** لَنَا نَقَلُوا القُرآنَ عَذبًا وسَلسَلا[(3)]

والله تعالى قد أقسم بالقلم فقال: ﴿نٓ وَٱلۡقَلَمِ وَمَا يَسۡطُرُونَ ١﴾ [القلم] فهو قسم منه تعالى، وتنبيه لخلقه على ما أنعم به عليهم من تعليم الكتابة التي بها تنال العلوم؛ قال ابن عباس رضي الله عنهما، ومجاهد، وقتادة: ﴿وَمَا يَسۡطُرُونَ﴾ يعني: وما يكتبون [(4)].

وقد أضاف سبحانه القَلمَ لنفسه حينما أقسم به؛ فقال جَلَّجَلَالُهُ: ﴿ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ﴾[العلق:3-4]. قال ابن كثير رحمه الله: "العلم تارة يكون في الأذهان، وتارة يكون في اللسان، وتارة يكون في الكتابة بالبنان، ذهني ولفظي ورسمي، والرسمي يستلزمهما من غير عكس، فلهذا قال: ﴿ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ﴾[العلق:3-5][(5)]. وقد جاء في الأثر عن عمر رضي الله عنه أنه قال: قيدوا العلم بالكتابة[(6)]؛ فالعُلماء -رحمهم الله- هم ورثة الأنبياء، فقيدوا لنا العلم وحفظوه لنا على ما في وِسْعِهِم، رغم قلة الأوراق، والأقلام، وأدوات الكتابة؛ من عُسبٍ ولِخَافٍ وأَكتَافٍ ورِقَاعٍ وغيرها من أدوات الكتابة اليسيرة[(7)]، وهنا يتضح لنا جلياً أهمية المخطوطات الإسلامية

---

(1) علم المخطوط العربي أكرم حلمي فرحات أحمد (25).

(2) ينظر: المصدر السابق.

(3) متن الشاطبية (2).

(4) تفسير ابن كثير (187/8).

(5) المصدر السابق (437/8).

(6) رواه الحاكم في المستدرك (106/1) وابن أبي شيبة في المصنف (49/9). وعن أنس موقوفا، رواه الحاكم في المستدرك (106/1)، وجاء مرفوعا من حديث أنس، رواه الخطيب في تقييد العلم (70). ومن حديث عبد الله بن عمرو بن العاص، رواه الحاكم في المستدرك (106/1) وابن عبد البر في جمع بيان العلم (73/1) والموقوف أصح.

(7) العُسبُ: جمع عسيب، وهو جريد النخل، كانوا يكشطون الخُوصَ ويكتبون في الطرف العريض. راجع اللسان، مادة (عسب): (598/1)، وفي النهاية لابن الأثير: (234/3): هي السَّعفة مما لا ينبت عليه الخوص، وانظر: القاموس المحيط، (147).

اللِخَافُ: بكسر اللام وبخاء معجمه خفيفة، آخره فاء، جمع: (لَخْفَةٍ) بفتح اللام وسكون الخاء: وهي الحجارة الرقاق، وقال الخطابي: صفائح الحجارة. كتاب المصاحف لابن أبي داود (170/1)، والإتقان (186/1)، القاموس المحيط: (1102). =

مما يُحتم علينا جعله مواكباً لعصرنا الحديث، والاستفادة من التقنيات الحديثة للحفاظ على هذا التراث العظيم، ومن التقنيات المعينة على ذلك -بعد الاستعانة بالله جَلَّجَلَالُهُ- الذكاء الاصطناعي الحديث الذي نحن بصدده اليوم.

المبحث الثاني: التعريف بالذكاء الاصطناعي وصف الأنظمة التي قد تساعد في التعرف على خطوط المؤلفين.

وتحته مطلبان:

المطلب الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي.

بدأت هذه الثورة التقنية في العقود الأخيرة بفتح أفاق العمل على إيجاد البديل للعقل البشري، فقد تم اكتشاف أدمغة البشر وطريقة تفكيرها، فسعت هذه التقنية إلى إيجاد طرق أسرع وأكثر ذكاءً وكفاءة لإنجاز مهام يومية بمختلف مجالات الحياة، فقد يتجاوز الذكاء البشري بمراحل بلا ملل أو تعب، مما يكون سبباً واضحاً وكبيراً في نمو الاقتصاد والاستغناء عن الأيدي البشرية العاملة.

فمن الممكن أن نُعرِّف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه: القدرة المعرفية التي تحاكي أدمغة البشر في ذكائهم وخبراتهم لجميع مجالات حياتهم العلمية والعملية، ومهاراتهم الحياتية.

"يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين:

الأولى: (اصطناعي Artificial) وتشير إلى شيء مصنوع أو غير طبيعي.

الثانية: (ذكاء Intelligence) ويعني القدرة على الفهم أو التفكير" [1].

تاريخ الذكاء الاصطناعي:

بدأ العمل لمجال الذكاء الاصطناعي في الخمسين السنة الماضية، وقد شهد هذا المجال تطورًا سريعًا في السَّنوات الأخيرة، حيث أصبحت الأنظمة الذَّكية اليوم أكثر قوة وكفاءة[2].

= والأَكتَافُ: جمع كَتِف، والكَتِف والكِتْف مثل كَذِب وكِذْب: عظم عريض خلف المنكِب، يكون في أصل كتف الحيوان من الناس والدواب، وهو ما فوق العضد، كانوا إذا جفّ كتبوا عليه. العين: مادة (كتف)

الرقاع: جمع رُقْعَة، وهي التي تكتب، قال العلامة الجزائري: وقد تكون من جلد أو ورق أو كاغد. العين: مادة (كتف).

(1) الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. د. عبد الله موسى. و د. أحمد حبيب (18).

(2) المصدر السابق (34-37).

المطلب الثاني: ذكر بعض النماذج لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي قد تساعد في التعرف على خطوط المؤلفين.

تنوعت الدراسات في معالجة النصوص العربية من خلال التعرف على أدوات المعالجة وخصائصها ومهامها وتوظيف دورها على النصوص المكتوبة.

وتطبيقات الذكاء الاصطناعي كثيرة جداً، أذكر بعضاً منها والتي قد تساهم في إنجاح المشروع والتخصص في مجال هذا البحث (1):

1. **الشبكات العصبية** [Natural Language Processing] (NLP) المنهج [Optical Character Recognition]
2. **الأنظمة الخبيرة** [expert systems].
3. **المنطقة الضبابية أو منطقة الغموض** [Fuzzy Logic].

أذكر منها النظام الأول: الشبكات العصبية [Natural Language Processing] (NLP)، لما أجده أقرب إلى مجال البحث، فأُبين النظام باختصار حتى أقرب فكرة البحث لأهل التخصص والدراية، في مجال البرمجة ونظم المعلومات، وذلك امتثالاً لقول ربنا جَلَّجَلَالُهُ: ﴿فَسۡـَٔلُوٓاْ أَهۡلَ ٱلذِّكۡرِ إِن كُنتُمۡ لَا تَعۡلَمُونَ ٤٣﴾ [النحل].

- نظام الشبكات العصبية [Natural Language Processing] (NLP) المنهج [Optical Character Recognition] (OCR) SVM. (2)

وهو أحد أنواع الذكاء الاصطناعي، وتعتمد الشبكات العصبية على تقليد عمل أعصاب الدماغ؛ في وظيفتها محاكاةً للأعصاب البشرية داخل المخ البشري، بحيث يستطيع التفكير وحل المشاكل المُعقدة وتمييز الأشياء.

استعمالات الشبكات العصبية:

1- الذكاء الاصطناعي.

2- التعرف على الأشخاص.

---

(1) ينظر: خوارزميات الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص لمجموعة من الباحثين (33-50)، ولقاء بعنوان: توظيف الذكاء الاصطناعية في خدمة العلوم الشرعية قدمها الدكتور عبد الله بن محفوظ الشنقيطي؛ أستاذ الذكاء الاصطناعي والهندسة العكسية ونظم المعلومات بالجامعة الإسلامية. رابط اللقاء: https://youtu.be/5AiDZhiL3Vs ، وينظر: القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي- (144).

(2) بنظر: ويكيبيديا الموسوعة الحرة: [https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_neural_network].

3- التعرف على الصوت أو الصورة.

4- التعرف على الخطوط والكتابة باليد.

5- التحكم.

6- محاكاة الأنظمة.

7- الفلترة.

وكل هذه الاستعمالات هي أهم النظم الذكية التي قد تتعرف على خطوط المؤلفين وصورة المخطوطات، والتعرف على الأشخاص؛ مما يساعد الذكاء الاصطناعي على البحث عن باقي المخطوطات حول العالم ويستخرج لنا تلك المخطوطات ومظان تواجدها، وذلك بعد أن يتعرف على هوية الكاتب، وهذا النظام فيما أظن هو النظام الأمثل لهذا البحث.

المبحث الثالث: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين في المخطوطات الإسلامية.

هناك بعض التطبيقات الحديثة التي قد تساهم في مجال البحث، وتصور أبعاد الذكاء الاصطناعي، وإلى أي مدى قد وصل الذكاء الاصطناعي في مجال المخطوطات مما قد يجعل التعرف على صاحب المخطوط سهل الوصول بإذن الله تعالى، وتحت هذا المبحث مطلبان:

المطلب الأول: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي للمخطوطات.

إن هذه الأنظمة تعتمد على تقنيات التعلم الآلي لتحليل صور المخطوطات العربية، وتحديد الحروف والكلمات، ويتم تدريب هذه الأنظمة على مجموعات بيانات كبيرة من الصور للمخطوطات العربية، مما يسمح لها بتعلم أنماط الحروف والكلمات المختلفة؛ فيستخدم الذكاء الاصطناعي هذه البرامج ويستفيد من خصائصها، لإنشاء نموذج تمثيلي للخط الخاص بكل مؤلف، ومن الممكن استخدام هذه النماذج لاحقاً للتعرف على خطوط المؤلفين في مخطوطات جديدة؛ **فمن تلكم البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي للمخطوطات** [1]:

(1) ذكرت بعض التطبيقات والبرامج على سبيل المثال لا على سبيل الحصر والإحاطة، وذلك من أجل تقريب الصورة للقارئ.

1- **الذكاء الاصطناعي "تطبيق "زنكي [Zenki]"**[(1)]، وهو برنامج طوره مهندسون تونسيون يستخدم تقنيات التعلم الآلي لتحليل الصور، والمخطوطات العربية، وتحديد خصائص الخط الخاصة بكل مؤلف؛ فبواسطة هذا الذكاء قاموا بمراحل معالجة المخطوطات، وتحسين جودة الصورة ثم معالجة أجزاء الوثيقة ثم بالكشف والتخطيط، وتقسيم الأسطر وتحديد الكلمات، ثم التعرف الضوئي على الحروف، وفي المرحلة الأخيرة تقوم بمعالج اللغة وتحليل النصوص، وضبطها ضبطًا دقيقًا ثم يقوم محرك البحث باكتشاف موضوع الوثيقة واستخلاص المعلومات المفيدة منها وتصنيفها؛ كما يمكنه أن يتعرف على الأعلام والتصحيح الآلي للنص، ووضع الفهرسة إلى جانب التخريج الآلي للآيات والأحاديث والأشعار ...إلخ؛ هذا إلى جانب التعرف على الأحرف المطبوعة المكتوبة ببعض الخطوط العربية؛ مثل: الخط الفارسي، والتي عجزت بعض الوسائل على معالجتها [(2)].

2- **نظام "ترانسكريبوس [Transcriber]"**[(3)]، وقد طوره باحثون من الاتحاد الأوروبي، وهو برنامج طوره باحثون أوربيون، يستخدم تقنيات التعلم العميق لتحليل الصور المخطوطات العربية، وتحديد خصائص الخط الخاصة بكل مؤلف.

3- **مشروع "توم"** الذي طوره فريق من الباحثين في جامعة ستانفورد الأمريكية. يستخدم هذا المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي لقراءة المخطوطات الصينية القديمة[(4)]، ولم أقف على هذا التطبيقات لصعوبة البحث فيه على صفحة قوقل.

4- **مشروع "هاكسول"** الذي طوره فريق من الباحثين في جامعة أكسفورد البريطانية يستخدم هذا المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي لقراءة المخطوطات العبرية القديمة [(5)]، ولم أقف على هذا التطبيقات لصعوبة البحث فيه على صفحة قوقل.

وغالب هذه التطبيقين يستخدم الذكاء الاصطناعي بوسطة برنامج [Tesseract]، وذلك لتحويل المخطوطات العربية القديمة، والكتابات اليدوية إلى نصوص قابلة للتعديل والتنقيح، وذلك بدقة عالية الجودة، كما يتيح للباحثِ البحثَ داخل الوثائق العربية المخطوطة، وأرشيف المطبوعات العربية القديمة التي لا تتعرف علها وسائل المعالجة

---

(1) برنامج زنكي [/https://zinki.ai].

(2) ينظر: لتطبيق زنكي السابق.

(3) برنامج ترانسكريبوس [/https://readcoop.eu/transkribus].

(4) ذكرتها صحيفة ستانفورد نيوز في مقالاتها ضمن مقالاتها (2022).

(5) مقال منشور في موقع "The Jewish Chronicle [/https://www.thejc.com] " في 20 يوليو 2022، من تأليف "ماثيو رينولدز" "دانييل سيغال" "ميخائيل بيري".

الأخرى، ويستخدم [Tesseract] تقنيات التعرف على الأنماط لتحديد الحروف والكلمات في الصور، وتعتمد هذه التقنيات على فكرة أن الحروف والكلمات في الصورة لها أنماط محددة يمكن استخدامها لتمييزها عن بعضها البعض.

المطلب الثاني: تحليل بعض البرامج والتطبيقات العملية على عمل الذكاء الاصطناعي في تحديد هوية المؤلف [1].

قام المبرمجون بتطوير التقنيات الحديثة، مثل "التعرف البصري على الأحرف" (OCR) التي تتيح التحويل الإلكتروني لتصوير النصوص المكتوبة بخط اليد أو المطبوع بالأحرف اللاتينية إلى نصوص قابلة للتعديل، فوصل الحال أن قاموا بإنشاء برامج تحدد هوية المؤلف.

وفيما يلي بعض الأمثلة على استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية أصحاب المخطوطات:

1- مشروع "هوموفوغ" الذي طوره فريق من الباحثين في جامعة أكسفورد البريطانية. يستخدم هذا المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية أصحاب المخطوطات اليونانية القديمة [2].

2- مشروع "هاند ريف" الذي طوره فريق من الباحثين في جامعة ستانفورد الأمريكية. يستخدم هذا المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية أصحاب المخطوطات الصينية القديمة [3].

3- مشروع "مكتوب" الذي طوره فريق من الباحثين في جامعة نوتردام الأمريكية. يستخدم هذا المشروع تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد هوية أصحاب المخطوطات العربية القديمة [4].

4- برنامج [:Hummingbird] تم تطويره من قبل شركة [Microsof]، ويستخدم تقنية تحليل الخصائص الفيزيائية لتحديد هوية الكاتب كما تم نشره في مقالات على موقع

---

(1) كما سبق ذكره؛ فإني أذكر بعض التطبيقات والبرامج على سبيل المثال لا على سبيل الحصر والإحاطة.

(2) "مشروع هوموفوغ: الذكاء الاصطناعي يحدد هوية أصحاب المخطوطات اليونانية القديمة"، وهو مقال منشور في موقع "The Guardian" في 20 يوليو 2022، من تأليف "أليكساندرا هولمز.".

(3) مقال منشور في موقع "The New York Times" في 20 يوليو 2022، من تأليف "جوناثان شولمان."

(4) مقال منشور في موقع "Al Jazeera" في 20 يوليو 2022، من تأليف "خالد أبو عيشة".

أخبار مايكروسفت [1].

إن كل هذه التطبيقات والبرامج قد تساهم في حل مشكلات الذكاء الاصطناعي واستخراج ثورة علمية بملايين المخطوطات الإسلامية القديمة والمندثرة في غياهب الظُّلمات إلى نور العلم والمعرفة إن شاء الله تعالى، وذلك بمساندة هذه التطبيقات والبرامج المذكورة فإنه يساعد الباحثين على إيجاد المخطوطات المفقودة ويدلُّ عليها حول العالم.

المبحث الرابع: عمل الذكاء الاصطناعي في البحث عن المخطوطات ومظانها.

الذكاء الاصطناعي قادر على معرفة خطوط أهل المشرق والمغرب العربي؛ فهو قادرة على تمييز الأحرف، والأرقام، والرُّموز من خلال تحليل الصورة، ومقارنتها بمجموعة من الأحرف المعروفة مسبقًا، بدلاً من أجهزة الحاسب والتي كانت لغته (الصفر والواحد) مما يجعل العمل محدوداً على هذه اللغة القديمة؛ فإن الذكاء الاصطناعي تعتبر تقنية حديثة مهمة جدًا في لغة العصر الحديث.

ويُعد البحث عن المخطوطات الإسلامية ومظانها من المهام الصَّعبة والمُعقَّدة على الذكاء الاصطناعي في الزمن الذي انتشرت فيه المخطوطات الإسلامية في جميع أنحاء العالم، وغالبًا ما تكون مخبأة أو غير معروفة، وللذكاء الاصطناعي أن يساعد في البحث عن المخطوطات الإسلامية ومظانها بعدة طرق التي قد تكون مناسبة، أذكر منها:

1- تحليل الصور؛ فيبحث عن المخطوطات الإسلامية عن طريق أنماط معينة في الصور أو شكل الورق أو خط المؤلف أو اللُّغة واللهجة.

2- تحليل النُّصوص؛ فيبحث عن الإشارات والمعطيات التي تساعده في البحث عن المخطوطات، مثل: الكلمات أو عبارات معينة مرتبطة بالمخطوطات ونحوه.

3- تحليل البيانات التاريخية حول المخطوطات؛ فيستخرج من السجلات أو الوثائق أو الفهارس التي تشير إلى وجود المخطوطات في المكتبات حول العالم.

قد يواجه الذكاء الاصطناعي في البحث عن المخطوطات الإسلامية بعض التحديات، منها:

1. صعوبة تمييز المخطوطات الإسلامية من بين ملايين الصور للمخطوطات.

---

(1) ينظر: رابط المقال [4.cl/gkaw9https://n]. للباحثين: (أرفيند نيلاكانتان، وشياوهوا تشاي، ومايكل س. براون. "الطائر الطنان: نظام التعرف على خط اليد لتحديد هوية الكاتب." وقائع مؤتمر IEEE حول الرؤية الحاسوبية والتعرف على الأنماط (CVPR) (2023).

2. عدم وجود قاعدة بيانات شاملة للمخطوطات الإسلامية؛ مما يجعل مما يصعب على الذكاء الاصطناعي معرفة المخطوطات الإسلامية.
3. عدم وجود معايير محددة لتعريف الذكاء الاصطناعي بالمخطوطات الإسلامية
4. وجود بعض المخطوطات المتضررة.
5. التعقيد الفني؛ فيمكن أن تكون أنظمة التعرف على الخطوط معقدة تقنيًا، قد يتطلب ذلك تدريبًا متخصصًا لاستخدام هذه الأنظمة.
6. التكلفة العالية؛ فتكون أنظمة التعرف على الخطوط مكلفة، قد يحد ذلك من إمكانية الوصول إلى هذه الأنظمة.
7. قد يكون ضعيفاً في دقة التعرف على الخطوط بشكل دقيق في بعض الحالات، مما قد يؤدي ذلك إلى الأخطاء في تحديد المؤلفين والمخطوطات.

ومما يحسن طرحه أن هناك بعض المبادرات التي قد تساعد الذكاء الاصطناعي إلى حل مثل هذه المشكلات، أذكر منها مثالاً واحداً -أنموذجاً- مكتبة المسجد النبوي الشريف؛ **فقد** جمعت المخطوطات الإسلامية، وفهرستها ثم رقمتها داخل قواعد بيانات أصلية، حيث تعمل على الشبكات التقنية الحديثة، وقد اشتملت على: الكتب المطبوعة والنادرة، والمخطوطات، والأفلام الميكرو فيلمية[1] تحت إشراف المهندسين، والفنيين، والمبرمجين تحت أجهزة حديثة وبرامج قوية، فتم -بحمد الله- صدور أول كتاب "مخطوطات مكتبة المسجد النبوي الشريف-فهرس وصفي-"[2].

وقد اهتمت بعض الأبحاث والدراسات بالذكاء الاصطناعي في الخط العربي و أتمتتها؛ ومثال ذلك:

1- دراسة أجراها فريق من الباحثين في جامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية، حيث تمكن النِّظام المستخدم في تحقيق 95% من الدقة بالتعرف على خطوط مؤلفين مختلفين[3].

---

(1) يحتوي كل فلم (الميكروفيلم) على عدة مخطوطات يختلف عددها على حسب كل نوع من المخطوطات، وقد تم رقمنتها باستخدام جهاز [Canon microfilm scanner]. ينظر: وقائع مؤتمر الجامعة القاسمية الدولي الأول للمخطوطات رقمنة المخطوطات الأصلية الواقع والمأمول- [1443/8/19-2022] (8).

(2) كتاب: "مخطوطات مكتبة المسجد النبوي الشريف-فهرس وصفي-" الطبعة الأولى [في عام 1428هـ-2007م] ثم الطبعة الثانية [1434هـ - 2012م].

(3) عنوان الدراسة "استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين الإسلاميين" المؤلفون: محمد ابن عبد الله بن عبد العزيز آل الشيخ، وعبد الله بن محمد بن عبد العزيز آل الشيخ، وعبد الرحمن بن محمد ابن عبد العزيز آل الشيخ. المجلة: "مجلة العلوم والتقنية"، العدد (37، 2023).

2- دراسة أجراها فريق من الباحثين في جامعة الأزهر في مصر، حيث تمكن النظام المستخدم في تحقيق 90% من الدقة بالتعرف على خطوط مؤلفين مختلفين [1].

3- بحث د. مروة عصام محمد، و م. الأميرة أحمد السيد حسان، وذلك في بحثهما المقدم "القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي"[2]؛ فقد كان البحث مهتما بالخط العربي، وأساليب الكتابة المختلفة لأجل بناء قاعدة بيانات رقمية لأنواع الخط العربي من خلال تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فهذا العمل والذي قبله يُساعد الذكاء الاصطناعي في البحث عن المخطوطات الإسلامية ومظان تواجدها حول العالم، وخاصة المكاتب الكبرى الهامة في: بِرلين، وتُركيا، وباريس، وإسبانيا، وإنجلترا، والولايات المتحدة وغيرها، فتنشأ قاعدة بيانات تخدم الذكاء الاصطناعي؛ يتعرف فيها -الذكاء الاصطناعي- على غلاف المخطوط، والصفحة الأولى منه؛ وعنوان الكتاب، والكاتب لهذه المخطوطات، والفن الخاص به، وعدد النسخ، والمكتبات التي تحوي باقي النسخ، والأبعاد الفنية، ولغة المخطوط، والخط المستخدم، واسم الناسخ، وتاريخ النسخ إلى غير ذلك من الخدمات المتوقع حصولها مع الذَّكاء الاصطناعي إن شاء الله تعالى.

الخاتمة

في ختام هذا البحث أحمد الله على أن يسر لي وأعانني على إنجاز هذا البحث ونسأل الله تعالى القبول.

ومما أحببت ذكره أن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على إحداث ثورة في مجال المخطوطات الإسلامية؛ فالذكاء الاصطناعي يتميز بخصائص كثيرة متنوعة في قراءة المخطوطات العربي، ومن أهمها: السرعة، والدقة في الأداء بمستوى علمي واستشاري ثابت، وتنفيذ عدة أوامر في وقت واحد، وإثراء فكرة جديدة تؤدي إلى الابتكار ووجود حل لكل مشكلة تواجه المخطوطات، ومحاكاة فكر الإنسان، واكتساب الخبرة منه [3].

---

(1) دراسة أجراها فريق من الباحثين في جامعة الأزهر في مصر- عنوان الدراسة: "تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين الإسلاميين" المؤلفون: محمد عبد اللطيف رضوان، ومحمد عبد المنعم محمد، وأحمد محمد عبد العزيز- المجلة: "مجلة دراسات عربية في علم المكتبات والمعلومات" (المجلد 36، العدد 1، 2022).

(2) سبق ذكره في (المقدمة - الدراسات السابقة).

(3) ينظر: القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي- (144).

من المهم معرفته أن الذكاء الاصطناعي ليس حلاً سحرياً؛ فهناك بعض المخاطر والعقبات المرتبطة به، مثل التحيز، والاستخدام الضار، والمعتقدات الخارجة عن مذهب أهل السنة والجماعة، لذلك من الضروري جداً تطوير الذَّكاء الاصطناعي بطريقة مسؤولة.

وفي الختام، يتبين لنا عظيم صنع الله الذي أتقن في خلق الإنسان وعقله، فلا غنى للعقل البشري الذي خلقه الله من إبداع، وصنع، وإحسان، وإحساس بالمشاعر إلى غير ذلك من الأمور التي يفتقدها كثيرًا الذكاء الاصطناعي، ونحن نحاول جاهدين أن نعرف الذكاء الاصطناعي من معرفة خطوط البشر ونقل خبرات السابقين إليه! فتبارك الله أحسن الخالقين.

وقد جمعت أهم النتائج والتوصيات في ختام هذا البحث:

نتائج البحث:

1- حقق الذكاء الاصطناعي الخدمة في مجال قراءة المخطوطات الإسلامية؛ فقد أظهرت الدراسات أن أنظمة التعرف على الخطوط يمكنها أن تتحقق من خطوط المؤلفين المسلمين بدقة عالية مع احتمالية وجود الخطأ.

2- قد يصل الحال بالذكاء الاصطناعي أن يعرف خطوط المؤلفين وهوياتهم، والأجواء التاريخية التي عايشها المؤلف، والأحوال التي مرت بها هذه المخطوطات على مرِّ القرون.

3- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتعرف على خطوط المؤلفين مما يسهل عملية البحث عن المؤلف المحدد وبناء قاعدة معلومات لذلك.

4- الذكاء الاصطناعي قادر على أن يجيب عن المسائل المعقدة والمتعلقة في خدمة المخطوطات الإسلامية بالتعرف على خطوط المؤلفين.

5- الذكاء الاصطناعي قادر على توثيق المخطوطات وتحديد تاريخ المخطوطات ومكان كتابتها.

التوصيات:

1- المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية لتحسين دقة الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين في المخطوطات الإسلامية.

2- تحسين خوارزميات[1] التعلم الآلي؛ فهناك العديد منها التي يمكن استخدامها لتطبيق التعرف على الخطوط، ويمكن تحسينها من خلال إجراء المزيد من البحث والتطوير.

3- إنشاء قاعدة بيانات خطوط يدوية للمؤلفين المسلمين من المخطوطات المتوفرة حالياً بين أيدينا وتسمية تلك الخطوط بأسماء مؤلفيها.

4- حماية المخطوطات الإسلامية باستخدام أنظمة التعرف على الخطوط لاكتشاف المخطوطات الحقيقية من المزيفة والمزورة.

5- ينبغي التَّثبت من معطيات الذكاء الاصطناعي تحت رقابة أهل الفن والدراية فهي لا تزال آلة، مما يوجب علينا التدقيق فيه قبل الحكم على المخرجات وإثبات المخطوطات إلى غير أهلها، وذلك عملاً بقول الله تعالى: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِن جَآءَكُمۡ فَاسِقُۢ بِنَبَإٖ فَتَبَيَّنُوٓاْ أَن تُصِيبُواْ قَوۡمَۢا بِجَهَٰلَةٖ فَتُصۡبِحُواْ عَلَىٰ مَا فَعَلۡتُمۡ نَٰدِمِينَ٦﴾ [الحُجُرات].

6- لابد من الجهد البشري المختصين والجمع بين التخصصات الشرعية والتقنية؛ فلا نستطيع أن نترك النظام كما هو، بل يجب أن يخضع لاختبارات بمقاييس ومعايير عالية الجودة فيكون مسؤولا عن مخرجاته.

7- تعزيز الشفافية والمسؤولية؛ فيجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال المخطوطات شفافة وشاملة، بحيث يمكن للمستخدمين فهم كيفية عملها واتخاذ القرارات بناءً على ذلك، كما يجب أن تكون هذه الأنظمة مسؤولة عن أفعالها، بحيث يمكن مساءلتها عن أي ضرر قد تسببه في تحديد المخطوطات ونسبتها لأصحابها.

8- الرؤية المستقبلية في تتبع كافة المخطوطات الشرقية والغربية في مكتبات العالم وخزائنه، وإتاحتها للذكاء الاصطناعي كي يتم التعرف إليها، وعقد شراكات والتعاون مع الجامعات والمكتبات المختصة ومراكز البحث العلمي ذات العلاقة.

9- تعزيز التعاون الدولي حول العالم -وخاصة المكاتب الكبيرة والتي تحوي خزائن عظيمة من المخطوطات- فيتعاون المجتمع الدولي لتطوير معايير الذكاء الاصطناعي في مجال المخطوطات، وهذا -التعاون الدولي- مهم لتطوير الذكاء بطريقة عادلة عالية

---

(1) نسبة إلى العالم (محمد بن موسى الخوارزمي) وهو أحد علماء المسلمين في الرياضيات، توفيَ بعد 232 هـ ينظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. د. عبد الله موسى. و د. أحمد حبيب (93).

الجودة حتى يكون مفيداً للجميع.

10- تعزيز الأمان والخصوصية؛ فتكون أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال المخطوطات آمنة وسرية ومحترمة للخصوصية والأمانة العلمية، بحيث لا يتم استخدامها لاستغلال الناس أو انتهاك حقوقهم من سرقة ونحوه.

11- يجب السكوت عن المخطوطات الباطلة، وعدم نشرها وخاصة بعد اكتشافها، كما قال عمر رضي الله عنه: (إن لله عبادا يميتون الباطل بهجره، ويحيون الحق بذكره)[1] وهذا عملاً بقول الله تعالى ﴿وَتَعَاوَنُواْ عَلَى ٱلْبِرِّ وَٱلتَّقْوَىٰۖ وَلَا تَعَاوَنُواْ عَلَى ٱلْإِثْمِ وَٱلْعُدْوَٰنِۚ وَٱتَّقُواْ ٱللَّهَۖ إِنَّ ٱللَّهَ شَدِيدُ ٱلْعِقَابِ ٢﴾ [المائدة].

12- وهنا أذكر بعضاً من الأفكار البحثية التي أوصي بها الباحثين في المخطوطات الإسلامية والذكاء الاصطناعي:

أ- الذكاء الاصطناعي يعالج الخرق أو الطمس أو فقد بعض الأوراق التي تعاني منها بعض المخطوطات لعوامل البِلا والتآكل واندثاره. فكرة البحث: أن يأخذ -الذكاء الاصطناعي- المعلومة من مصادر أخرى ويعالج هذه المشكلة بالاطلاع على النسخ الأخرى للمؤلف ويطابقها بنسخته، ومتابعة التعقيبات إن وجدت أو خطوط مشابهة لها نقلت هذا العلم ليعين الباحث على قراءة النص دون لبس أو خلط.

ب- عمل الذكاء الاصطناعي على معالجة التصحيف والتحريف الذي يقع فيه الناسخ للمخطوط أو الزيادة والنقص في بعض الكلمات، مما يسهل عملية فهم النص لدى الباحث.

---

(1) حلية الأولياء لأبي نعيم (55/1).

المصادروالمراجع

أولاً: الكُتُب

1. الإتقان في علوم القرآن - لعبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي (ت 911هـ) - المحقق: محمد أبو الفضل إبراهيم- الناشر: الهيئة المصرية العامة للكتاب- الطبعة: 1394هـ/ 1974م.

2. تفسير القرآن العظيم - لأبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي (ت 774هـ)- المحقق: سامي بن محمد السلامة - الناشر: دار طيبة للنشر والتوزيع - الطبعة: الثانية 1420هـ - 1999م.

3. تقييد العلم للخطيب البغدادي -لأبي بكر أحمد بن علي بن ثابت بن أحمد بن مهدي الخطيب البغدادي (ت 463هـ)- الناشر: إحياء السنة النبوية – بيروت.

4. تلبيس إبليس - لجمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن بن علي بن محمد الجوزي (ت 597هـ) -الناشر: دار الفكر للطباعة والنشر، بيرزت، لبنان - الطبعة: الطبعة الأولى، 1421هـ/ 2001م.

5. جامع بيان العلم وفضله – لأبي عمر يوسف بن عبد البر (ت 463 هـ)- المحقق: أبو الأشبال الزهيري - الناشر: دار ابن الجوزي – السعودية- الطبعة: الأولى، 1414 هـ - 1994 م.

6. حرز الأماني ووجه التهاني - للشَّاطِبي: القاسم بن فِيْرُّه (538 - 590 هـ = 1144 - 1194م) -الطبعة: الرابعة، 1426 هـ - 2005 م.

7. حلية الأولياء وطبقات الأصفياء – لأبي نعيم أحمد بن عبد الله الأصبهاني (430 هـ)- الناشر: مطبعة السعادة - بجوار محافظة مصر -عام النشر: 1394 هـ - 1974 م.

8. صحيح البخاري - لأبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري الجعفي- المحقق: د. مصطفى ديب البغا-الناشر: (دار ابن كثير، دار اليمامة) – دمشق-الطبعة: الخامسة، 1414 هـ - 1993 م.

9. فهرس المخطوطات العربية في المكتبة الوطنية النمساوية- محمد عايش-الناشر: مؤسسة سقيفة الصفا العلمية، جدة - المملكة العربية السعودية- الطبعة: الأولى، 1429 هـ - 2008 م.

10. القاموس المحيط. -- لمجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب الفيروزآبادى (ت 817هـ)-

تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة - بإشراف: محمد نعيم العرقسُوسي - الناشر: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت – لبنان- الطبعة: الثامنة، 1426 هـ - 2005م.

11. كتاب العين – لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (ت 170هـ)- المحقق: د مهدي المخزومي، د إبراهيم السامرائي - الناشر: دار ومكتبة الهلال.

12. كتاب المصاحف. – لأبي بكر بن أبي داود، عبد الله بن سليمان بن الأشعث الأزدي السجستاني (ت 316هـ)- المحقق: محمد بن عبده - الناشر: الفاروق الحديثة - مصر / القاهرة - الطبعة: الأولى، 1423هـ - 2002م.

13. مخطوطات مكتبة المسجد النبوي الشريف-فهرس وصفي-الطبعة الأولى [في عام 1428هـ-2007م] - الطبعة الثانية [1434هـ - 2012م] - وكالة الرئاسة العامة لشؤون المسجد النبوي.

14. المستدرك على الصحيحين – لأبي عبد الله محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري-مع تضمينات: الذهبي في التلخيص والميزان والعراقي في أماليه والمناوي في فيض القدير وغيرهم - دراسة وتحقيق: مصطفى عبد القادر عطا - الناشر: دار الكتب العلمية بيروت. الطبعة: الأولى، 1411 – 1990م.

15. المصنف. لأبي بكر عبد الله بن محمد بن أبي شيبة العبسي الكوفي (ت 235 هـ)- المحقق: سعد بن ناصر بن عبد العزيز أبو حبيب الشثري - تقديم: ناصر بن عبد العزيز أبو حبيب الشثري - الناشر: دار كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع، الرياض – السعودية. الطبعة: الأولى، 1436 هـ - 2015 م.

16. معالم التنزيل في تفسير القرآن - لمحيي السنة، أبو محمد الحسين بن مسعود البغوي (ت 510هـ)- المحقق: حققه وخرج أحاديثه محمد عبد الله النمر - عثمان جمعة ضميرية - سليمان مسلم الحرش- الناشر: دار طيبة للنشر والتوزيع-الطبعة: الرابعة، 1417 هـ - 1997 م.

17. معجم التاريخ «التراث الإسلامي في مكتبات العالم (المخطوطات والمطبوعات) - لعلي الرضا قره بلوط - وأحمد طوران قره بلوط - الناشر: دار العقبة، قيصري – تركيا-الطبعة: الأولى،1422هـ-2001م.

18. النهاية في غريب الحديث والأثر- لمجد الدين أبو السعادات المبارك بن محمد بن محمد بن محمد ابن عبد الكريم الشيباني الجزري ابن الأثير (ت 606هـ)- الناشر: المكتبة العلمية -

بيروت، 1399هـ - 1979م-تحقيق: طاهر أحمد الزاوى - محمود محمد الطناحي.

19. المخطوطات وأهميتها في دراسة التاريخ الإسلامي. م. أفراح رحيم علي.

ثانياً: المجلات

20. "استخدام الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين الإسلاميين"المجلة: "مجلة العلوم والتقنية"، العدد (37، 2023) - لمحمد بن عبد الله بن عبد العزيز آل الشيخ، وعبد الله بن محمد بن عبد العزيز آل الشيخ، وعبد الرحمن بن محمد بن عبد العزيز آل الشيخ.

21. "تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعرف على خطوط المؤلفين الإسلاميين" - المجلة: "مجلة دراسات عربية في علم المكتبات والمعلومات" (المجلد 36، العدد 1، 2022) -لمحمد عبد اللطيف رضوان، ومحمد عبد المنعم محمد، وأحمد محمد عبد العزيز.

22. الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص - تحرير: د. عبد الله بن يحيى الفيفي - تأليف: د وليد بن عبد الله الصانع- د. عبد الله بن صالح الراجح - د فارس بن صالح القنيعير - د. عبد الرحمن بن محمد العصيمي - د أيمن بن أحمد الغامدي.

23. صحيفة ستانفورد نيوز في مقالاتها ضمن مقالاتها (2022).

24. علم المخطوط العربي - أكرم حلمي فرحات أحمد – المكتبة العربية للمعرفة-الطبعة الأولى 2019.

25. المجلة العربية الدولية لدراسة المكتبات والمعلومات – المجلد الأول – العدد الرابع [2022/10/8م] القراءة الآلية للخطوط العربية -دراسة تطبيقية في تقنيات الذكاء الاصطناعي- د. مروة عصام محمد (باحثة بوزارة الثقافة المصرية)، و م. الأميرة أحمد السيد حسان (مهندس تحليل وتصميم ونظم).

26. وقائع - مؤتمر الجامعة القاسمية الدولي الأول للمخطوطات رقمنة المخطوطات الأصلية الواقع والمأمول- 1443/8/19هـ-2022م. - مجموعة من الباحثين.

ثالثاً: المؤتمرات والملتقيات والمقالات والروابط الالكترونية

27. "مشروع هوموفوغ: الذكاء الاصطناعي يحدد هوية أصحاب المخطوطات اليونانية القديمة"، وهو مقال منشور في موقع "The Guardian" في 20 يوليو 2022، من تأليف "أليكساندرا هولمز.".

28. برنامج ترانسكريبوس. https://readcoop.eu/transkribus/ .

29. برنامج زنكي. https://zinki.ai/ .

30. جامعة المستقبل، قسم إدارة الأعمال

https://uomus.edu.iq/NewDep.aspx?depid=7&newid=. 16787

31. حوار مع الشيخ عبد العزيز بن فيصل الراجحي رئيس قسم المخطوطات والنوادر، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بالرياض، مجلة الدعوة رابط

https://2u.pw/qIRFxSK.

32. الذكاء الصناعي والنظم الخبيرة لأحمد السيد الكردي

https://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/. 197298

33. لقاء بعنوان: توظيف الذكاء الاصطناعية في خدمة العلوم الشرعية قدمها الدكتور عبد الله بن محفوظ الشنقيطي؛ أستاذ الذكاء الاصطناعي والهندسة العكسية ونظم المعلومات بالجامعة الإسلامية. رابط اللقاء: https://youtu.be/5AiDZhiL3Vs .

34. مقال الذكاء الاصطناعي والتعرف على هوية الكاتب لشركة مايكروسفت

https://n9.cl/gkaw4 .

35. وقائع مؤتمر IEEE حول الرؤية الحاسوبية والتعرف على الأنماط (CVPR) (2023) "الطائر الطنان: نظام التعرف على خط اليد لتحديد هوية الكاتب." أرفيند نيلاكانتان، وشياوهوا تشاي، ومايكل س. براون.

36. ويكيبيديا الموسوعة الحرة

https://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_neural_network.

37. ويكيبيديا:

https://ar.m.wikipedia.org/wiki/%D%86%9D%8B%8D%8A%7D85%9_%D 8 %AE%D%8A%8D8%9A%D%8B. 1

علاقة الروبوتات الذكية بالتماثيل المنهي عنها في الشريعة الإسلامية - دراسة مقارنة -

بقلم
د/ حكيم شوال
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
aboudjobair@gmail.com

ملخص البحث

يتناول البحث تقنية الروبوتات الذكية، وعلاقتها بالتماثيل والمجسّمات المنهي عنها في الشريعة الإسلامية، حيث أبرزت الدراسة أنّ الروبوتات المصمّمة على هيئة إنسان أو حيوان داخلة في النهي عن صناعة المجسّمات والتماثيل، وأنّ كون هذه الروبوتات لها مصالح وفوائد لا يجيز تصميمها على هيئة مخلوق لما في ذلك من مضاهاة لخلق الله عزّ وجلّ، وسدّا لذريعة الشرك به سبحانه وتعالى، لذا كان تصميمها على هيئة جماد أولى لطالما أنّ الوظائف لا تتعطّل، فكان التصميم على هيئة بشر أو حيوان لا حاجة له حينئذ.

الكلمات المفتاحية: الروبوتات؛ التماثيل؛ الذكاء الاصطناعي؛ الصور.

مقدمة

يشهد العالم اليوم قفزة كبيرة وتطوّرا في ميدان العلم والتكنولوجيا، حيث بات من الضروري مواكبة هذا التطوّر بما يفرضه من خصوصيات سواء من الناحية الإيجابية، وذلك بالاستفادة منه، أو من الناحية السلبية، وذلك بالحذر منه، ومحاربته إن أمكن نصرة للدين.

ومن هذا التطوّر ما يعرف اليوم بالروبوتات الذكية التي هي إحدى أشكال الذكاء الاصطناعي الذي أصبح يحلّ محلّ الذكاء البشري، وهذه الروبوتات كثيرة ومتنوّعة بحسب الوظائف التي صمّمت من أجلها، ولا يخفى أنّ هذه الروبوتات منها ما هو مصمّم على هيئة جماد، وهذه الأنواع من الروبوتات يحكم عليها شرعا بحسب الوظيفة التي تقوم بها وتؤدّيها، فإن كان فيها مصلحة فلا كلام في جواز صنعها وقد يكون صنعها واجبا أو مستحبا، وإن كانت هذه الروبوتات وظيفتها تشتمل على مفسدة أو مفاسد يأباها الشرع، فهذه وأمثالها لا شكّ في تحريم صنعها واتخاذها.

وأمّا إن كانت الروبوتات مصمّمة على هيئة إنسان أو حيوان، ويطلق عليها تسمية "إنسآلة" فهذه الروبوتات هي محلّ بحثنا، وذلك أنّ الشريعة الإسلامية جاءت بالنهي عن الكبائر لشناعتها وفظاعتها، كما أنّها سدّت الذرائع التي قد تؤدّي إلى الشرك بالله تعالى، وهنا يكمن محلّ هذه الورقة البحثية، حيث جاءت هذه الورقة لتجلية مدى دخول صنع هذه الروبوتات في نصوص النهي عن حرمة صناعة التماثيل والمجسّمات.

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث في بيان حكم التماثيل في الشريعة الإسلامية، والسبب في جعلها من كبائر الذنوب، وأنّها طريق من الطرق الموصلة للشرك بالله عزّ وجلّ، وبيان العلاقة الموجودة بينها وبين الروبوتات المصمّمة على هيئة إنسان أو حيوان.

أهداف البحث:

الهدف من هذا البحث هو الوصول إلى جملة من النقاط المهمّة من ذلك:

-بيان علاقة الروبوتات الذكية بالتماثيل المنهي عنها في الشريعة الإسلامية.

-بيان أنّ الغرض من صنع هذه الروبوتات لا يغيّر الحكم الشرعي لها إذا كانت على هيئة كائن حيّ إلّا ما كان من باب الضرورة.

-أنّ تصميم هذه الروبوتات على هيئة كائن حيّ لا ضرورة فيه لطالما يمكن تصميمها على هيئة جماد وتؤدّي نفس الغرض المصمّمة من أجله.

إشكالية البحث:

لا يخفى أنّ الروبوتات الذكية اليوم يختلف شكلها باختلاف الغرض من صنعها وتصميمها، فمنها ما هو مصمّم على شكل جماد كالسيارات ذاتية القيادة، والطائرات ذاتية التوجيه، وغيرها، ومنها ما هو مصمّم على هيئة كائن حيّ كالإنسان الآلي، ويتجلّى ذلك في الروبوتات الطبية، أو العسكرية، أو روبوتات الخدمة والدردشة، وما إلى ذلك، وكلّ هذه الروبوتات عبارة عن تماثيل تشبه الكائن البشري أو الحيواني، ومعلوم أنّ الشريعة جاءت بالنهي عن اتخاذ التماثيل وصنعها، فمن هذا المنطلق تتجلى إشكالية البحث في التساؤلات الآتية:

- هل الروبوتات المصمّمة على هيئة كائن حيّ تدخل في النهي عن اتخاذ التماثيل وصنعها؟

- هل الغرض من صنع هذه الروبوتات على هيئة إنسان أو حيوان يجعل حكمها يختلف باختلاف الغرض المصنوعة من أجله؟

- هل يمكن القول بأنّ هذه الروبوتات المصممة على هيئة إنسان أو حيوان تدعو الحاجة أو الضرورة إلى تصميمها على هذا الشكل؟

- ما مدى صحّة قياس جواز صنعها على لعب البنات المستثناة من عموم تحريم الصور والتماثيل؟

الدراسات السابقة:

لا يخفى أنّ أي بحث أو رسالة أو موضوع لا يأتي من فراغ لم يسبق أحد إلى تناوله والتعرّض له، بل كلّ البحوث أو المواضيع مسبوقة بالبحث والدراسة، وإن اختلفت في الطرح والتناول، ونستطيع القول أنّ جميع الدراسات الخاصة بالذكاء الاصطناعي وهي كثيرة لها مساس بهذا الموضوع حتى وإن لم تكن من الناحية الشرعية، والرابط في الهامش يحوي الكثير منها [1].

أمّا الدراسات السابقة لهذا الموضوع والتي لها علاقة كبيرة به فوجدتها ضمن ثنايا موضوع للدكتور أحمد سعد علي البرعي، أستاذ الفقه المقارن المساعد بجامعة الأزهر، والمعنون بـ: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، مج14، عدد48، يناير2022م، ومن خلال بحثه هذا تعرّض لحكم تصميم الروبوتات على هيئة كائن حيّ، وأثبت جواز ذلك، وهذا ما لم يوافق عليه من خلال هذا البحث كما سيأتي.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على مناهج علمية مختلفة، وهي:

- **المنهج الاستقرائي:** والغرض من هذا المنهج الإحاطة ببعض أنواع الروبوتات المصمّمة على هيئة كائن حيّ.

- **المنهج الوصفي:** وذلك من أجل وصف هذه الروبوتات، وإعطاء لمحة عنها.

- **المنهج التحليلي:** وهذا من أجل إعطاء حكم لهذه الروبوتات المصمّمة على هيئة

---

(1) انظر: https://www.maktabtk.com/blog/post/2598/عناوين-رسائل-. عناوين–رسائل-ماجستير-ودكتوراه-في-الذكاء-الاصطناعيhtml

إنسان أو حيوان في الشريعة الإسلامية.

خطة البحث:

تجلّت خطة البحث في مقدّمة وثلاثة مباحث وخاتمة

مقدمة: وقد احتوت على أهمية البحث وأهدافه، وإشكالية الدراسة، والدراسات السابقة، والمناهج المعتمدة في البحث.

المبحث الأول: في المقصود بالروبوتات كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: في حكم التماثيل في الشريعة الإسلامية.

المبحث الثالث: في نماذج من الروبوتات التي على شكل كائن حي وفي حكم ذلك شرعا.

خاتمة: وفيها أهم النتائج المتوصّل إليها من خلال الدراسة.

المبحث الأول: في المقصود بالروبوتات كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي

قبل التعريج على معنى الروبوتات الذكية لا بدّ من التعرّف على معنى الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال المطلبين الآتيين:

المطلب الأول: في المقصود بالذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي مصطلح حديث وليد التطوّر التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم اليوم، وهو من فروع علوم الحواسيب [1]، وقد تعددت التعاريف حول معناه، وقبل التعرّض للتعريف به لا بدّ من التعرّض لمعنى الذكاء بوجه عام، ثمّ التعرّف على معنى الذكاء الاصطناعي كمصطلح حديث.

1- تعريف الذكاء (Intelligence): بالفتح كالسّواء سرعة الفطنة، وأمّا بحسب الاصطلاح فقد يستعمل الذكاء في الفطانة، يقال: رجل ذكي، ويريدون به المبالغة في فطانته، فعلى هذا مقابل الغبي يكون الذّكي انتهى. فمعنى رجل ذكي رجل شديد الفطانة قد بلغ في الفطانة النهاية [2]، ويعرّف بينيه الذكاء بقوله: "القدرة على استخدام التفكير

(1) سمية بهلول، الذكاء الاصطناعي وإشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، ضمن أعمال الملتقى الدولي حول حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في ميزان الشريعة والقانون الذي أقيم بجامعة تمنراست 2022م، ص19.

(2) التهانوي، كشاف اصطلاحات الفنون، تحقيق: د/علي دحروج، مكتبة لبنان- بيروت، ط1، 1996م، ج1 ص824.

التجريدي في حلّ المشكلات" [1].

والخلاصة أنّ تعريف الذكاء بوجه عام لا يمكن، إلّا أنّ هناك معايير يحكم عليه من خلالها، من ذلك: القدرة على التعميم والتجريد، التعرّف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة، والتكيّف مع المواقف المستجدّة، واكتشاف الأخطاء وتصحيحها لتحسين الأداء في المستقبل، إلى غير ذلك [2].

2- تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence): أوّل من عرّف الذكاء الاصطناعي هو العالم الأمريكي **جون مكارثي(John McCarthy)** بأنّه: "علم هندسة صناعة الآلات الذكية" [3]، كما عرّفه بلاي ويتباي بأنّه: "دراسة للسلوك الذكيّ في البشر والحيوانات والآلات، كما أنّه يمثّل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية"[4]، كذلك قام بتعريفه مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات (ITI) بأنّه مجموعة من التقنيات القادرة على التعلّم، واستخدام المنطق، والتكيّف، وأداء المهام بطرق مستوحاة من العقل البشري [5]، والحاصل: أنّ المقصود من الذكاء الاصطناعي باختصار هو: محاولة لإيجاد وصنع آلات ذكية تحلّ محلّ الذكاء البشري في القيام بالمهام وحلّ المشكلات.

المطلب الثاني: في المقصود بالروبوتات الذكية

الروبوتات هي إحدى صور وأشكال الذكاء الاصطناعي، وهي جمع روبوت، وهو: جهاز أو آلة يمكنها أن تحلّ محلّ الإنسان في بعض المواقف، ويتوقّف شكله الخارجي على المهمة التي صنع من أجلها[6]، كما عرّف الاتحاد الدولي للروبوتات بأنّها: "آلة مشغّلة قابلة للبرمجة في محورين أو أكثر بدرجة من الاستقلالية، تتحرّك داخل بيئتها لأداء المهام المقصودة"[7]،

---

(1) القشاعلة، المختصر في مفهوم الذكاء، نشر مركز السيكولوجي للنشر الإلكتروني- فلسطين، ص8.

(2) آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة: د/ علي صبري فرغلي، سلسلة الكتب الثقافية، عالم المعرفة- الكويت، ص11.

(3) سمية بهلول، مرجع سابق، ص19.

(4) بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، إعداد قسم الترجمة- دار الفاروق للاستثمارات الثقافية – مصر، الطبعة العربية: 2008، والطبعة الأجنبية: 2003، ص15.

(5) عبد القادر الأقرع، الروبوتات العسكرية في الحروب المستقبلية ومدى خضوعها لأحكام القانون الدولي الإنساني، المجلة القانونية- جامعة القاهرة، مج8، العدد3، نوفمبر2020م، ص905.

(6) زكي محمود، الروبوت المقاتل الأمريكي والحرب العراقية، دار الروضة –مصر، ط1، 1424هـ-2003م، ص11.

(7) أسماء عامر، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، المجلة القانونية- جامعة القاهرة، مج13، العدد7، أغسطس 2022، ص1825.

وعرّفها كذلك الاتحاد الياباني للربوتات الصناعية بأنّها: "آلة لكلّ الأغراض، مزوّدة بأطراف وجهاز للذاكرة؛ لأداء تتابع محدّد مسبقا من الحركات، وهي قادرة على الدوران، والحلول محلّ العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات" [1]، والروبوتات كثيرة ومتنوعة اخترعها الإنسان لاستعمالاته المتعدّدة والمختلفة، ومنها الروبوتات العسكرية الخاصة بالأعمال والمناورات الحربية، ومنها الروبوتات الطبية الخاصّة بالأعمال الطبية، ومنها روبوتات الخدمة، وروبوتات الدردشة، وغير ذلك من الأنواع المتعدّدة.

المبحث الثاني: في حكم التماثيل في الشريعة الإسلامية

ويركّز هذا المبحث على سرد جملة من الأحاديث الصحيحة الناهضة بحرمة التماثيل والصور، ثمّ ذكر ضوابط ومستثنيات في التحريم، وهذا من خلال المطلبين المواليين:

المطلب الأول: ما ورد في الشرع من النهي عن التماثيل والصور

ورد في الشريعة الإسلامية أدلة كثيرة تنهى عن اتّخاذ التماثيل وصنعها أو تصويرها، ومن هذه الأدلة:

- ما رواه البخاري ومسلم في صحيحيهما عن عائشة رضي الله عنها أنّ رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (إنّ أصحاب هذه الصور يعذّبون يوم القيامة، ويقال لهم: أحيوا ما خلقتم)[2].

- عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: سمعت النبي صلى الله عليه وسلم يقول: قال الله عز وجل: (ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقي، فليخلقوا ذرة، أو: ليخلقوا حبة، أو شعيرة)[3].

- عن ابن مسعود رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (إنّ أشدّ الناس عذابا عند الله يوم القيامة المصوّرون)[4].

---

(1) البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، مج14، عدد48، يناير2022م.

(2) رواه البخاري في صحيحه، كتاب النكاح، باب هل يرجع إذا رأى منكرا في الدعوة، رقم:4886، ج5ص1986، ومسلم في كتاب اللباس والزينة، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، رقم:2107، ج3ص1669.

(3) رواه البخاري في صحيحه، كتاب التوحيد، باب قول الله تعالى: (والله خلقكم وما تعملون) الصافات: 96، رقم:7120، ج6ص2747، ومسلم في كتاب اللباس والزينة، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، رقم:2111، ج3ص1671.

(4) رواه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب عذاب المصورين يوم القيامة، رقم:5606، ج5ص2220، ومسلم في كتاب اللباس والزينة، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، رقم:2109، ج3ص1670.

- عن سعيد بن أبي الحسن. قال: جاء رجل إلى ابن عباس. فقال: إنّي رجل أصوّر هذه الصور. فأفتني فيها. فقال له: ادن مني. فدنا منه. ثم قال: ادن مني. فدنا حتى وضع يده على رأسه. قال: أنبئك بما سمعت من رسول الله صلى الله عليه وسلم. سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: (كل مصوّر في النار. يجعل له، بكلّ صورة صوّرها، نفسا فتعذّبه في جهنم، وقال: إن كنت لابدّ فاعلا، فاصنع الشجر وما لا نفس له)[1].

- عن ابن عباس قال: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم يقول: (من صوّر صورة في الدنيا كلّف أن ينفخ فيها الروح يوم القيامة. وليس بنافخ)[2]. والأحاديث في هذا الباب كثيرة، ولا خلاف بين العلماء في تحريم صور ذوات الأرواح ممّا له ظلّ كالتماثيل، واختلفوا فيما لا ظلّ له، يقول النووي رحمه الله : " قال أصحابنا وغيرهم من العلماء تصوير صورة الحيوان حرام شديد التحريم وهو من الكبائر لأنّه متوعّد عليه بهذا الوعيد الشديد المذكور في الأحاديث وسواء صنعه بما يمتهن أو بغيره فصنعته حرام بكلّ حال؛ لأنّ فيه مضاهاة لخلق الله تعالى وسواء ما كان في ثوب أو بساط أو درهم أو دينار أو فلس أو إناء أو حائط أو غيرها... ولا فرق في هذا كلّه بين ماله ظل ومالا ظل له هذا تلخيص مذهبنا في المسألة وبمعناه قال جماهير العلماء من الصحابة والتابعين ومن بعدهم ... وأجمعوا على منع ما كان له ظل ووجوب تغييره قال القاضي إلّا ما ورد في اللعب بالبنات لصغار البنات والرخصة في ذلك لكن كره مالك شراء الرجل ذلك لابنته، وادّعى بعضهم أنّ إباحة اللعب لهنّ بالبنات منسوخ بهذه الأحاديث والله أعلم" [3].

والذي يهمّنا في هذه المسألة، الصور ذوات الأرواح ممّا له ظلّ، والإجماع على تحريمها واقع.

المطلب الثاني: ضوابط ومستثنيات في التحريم

يستفاد من الأحاديث السابقة أنّ تحريم التماثيل واتخاذها له ضوابط:

الضابط الأول: أنّ ما له ظلّ من ذوات الأرواح محرّم صنعه واتخاذه بالإجماع كما سبق، والعلة في ذلك منصوصة

(1) رواه مسلم في كتاب اللباس والزينة، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، رقم:2110، ج3ص1670.

(2) رواه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب من صور صورة كلف يوم القيامة أن ينفخ فيها الروح، وليس بنافخ، رقم:5618، ج5ص2223، ومسلم في كتاب اللباس والزينة، باب تحريم تصوير صورة الحيوان، رقم:2110، ج3ص1671.

(3) النووي، شرح صحيح مسلم، دار إحياء التراث العربي- بيروت، ط2، 1392هـ، ج14/81-82.

أمّا الأولى: فهي مضاهاة خلق الله عزّ وجلّ، وقد دلّت عليها الأحاديث بعبارات مختلفة تصب كلّ فيها باب واحد، فمن ذلك، قوله: أحيوا ما خلقتم، وقوله: ومن أظلم ممن ذهب يخلق كخلقي، وقوله: من صوّر صورة في الدنيا كلّف أن ينفخ فيها الروح يوم القيامة.

وأمّا الثانية: فهي سدّ ذريعة الوقوع في الشرك

الضابط الثاني: أنّ التحريم قاصر على ذوات الأرواح دون غيرها من الجمادات بدليل قول ابن عباس: إن كنت لابد فاعلا، فاصنع الشجر وما لا نفس له.

الضابط الثالث: أنّ الإجماع واقع على التماثيل التي يراد منها مضاهاة خلق الله، واستثنى الشرع ما كان على هيئة لعب للبنات، فقد ورد عن عائشة رضي الله عنها قالت: كنت ألعب بالبنات عند النبي صلى الله عليه وسلم ... الحديث [1]، قال الحافظ ابن حجر: " واستدلّ بهذا الحديث على جواز اتّخاذ صور البنات واللعب من أجل لعب البنات بهنّ، وخصّ ذلك من عموم النهي عن اتّخاذ الصور، وبه جزم عياض، ونقله عن الجمهور، وأنّهم أجازوا بيع اللعب للبنات لتدريبهنّ من صغرهنّ على أمر بيوتهنّ وأولادهنّ ... " [2].

الضابط الرابع: أنّ ما لا ظلّ له وما يمتهن فيه خلاف، قال الخطابي: "وقد رخّص بعض العلماء فيما كان منها في الأنماط التي توطأ وتداس بالأرجل" [3].

الضابط الخامس: أنّ المحرّم من التماثيل والصور ما كان على هيئة كاملة للكائن الحيّ، فأمّا إذا قطع وأزيل منه ما تقوم به الحياة فليس داخلا في التحريم، بدليل قوله صلى الله عليه وسلم: (أتاني جبريل فقال لي أتيتك البارحة فلم يمنعني أن أكون دخلت إلّا أنّه كان على الباب تماثيل وكان في البيت قِرام سِترٍ فيه تماثيل وكان في البيت كلب، فمر برأس التمثال الذي على الباب أن يقطع فتصير كهيئة الشجرة ومر بالستر فليقطع فليجعل منه وسادتان منبوذتان توطآن ...)[4]، ولحديث أبي الهياج الأسدي قال: قال لي

---

(1) رواه البخاري في كتاب الأدب، باب الانبساط إلى الناس، رقم:5779، ج5ص2270، ومسلم في كتاب فضائل الصحابة رضي الله عنهم، باب في فضل عائشة، رضي الله تعالى عنها، رقم:2440، ج4ص1890.

(2) ابن حجر، فتح الباري بشرح صحيح البخاري، ترقيم: محمد فؤاد عبد الباقي، دار المعرفة - بيروت، 1379، ج10ص527.

(3) الخطابي، معالم السنن، المطبعة العلمية – حلب، ط1: 1351هـ-1932م، ج4ص206.

(4) رواه أبو داود في كتاب اللباس، باب في الصُّور، رقم:4158، ج6ص235، والترمذي في أبواب الأدب عن رسول الله صلى الله عليه وسلم، باب ما جاء أنّ الملائكة لا تدخل بيتا فيه صورة ولا كلب، رقم:2806، ج4ص499، وهو حديث صحيح، انظر: صحيح سنن أبي داود، رقم: 4158، ج2ص534.

علي بن أبي طالب: ألا أبعثك على ما بعثني عليه رسول الله صلى الله عليه وسلم؟ أن لا تدع تمثالا إلّا طمسته.. " [1].

المبحث الثالث: في نماذج من الروبوتات التي على شكل إنسان أو حيوان وفي حكم ذلك شرعا

يرتكز هذا المبحث على وصف نماذج من الروبوتات المصمّمة على هيئة إنسان أو حيوان، ثمّ بيان حكم الشرع في ذلك، وهذا من خلال المطلبين التاليين:

المطلب الأول: نماذج من الروبوتات المصمّمة على شكل إنسان أو حيوان

كما لا يخفى أنّ الروبوتات كما تمّت الإشارة إلى ذلك سابقا أنّها كثيرة ومتعددة بحسب الوظائف التي أنشئت من أجلها، كما أنّ أشكالها وأنماطها وأحجامها مختلفة كذلك، فمنها ما هو على شكل جماد، ومنها ما هو على شكل كائن حي سواء كان حيوانا أو إنسانا، والذي يهمّنا منها هو ما كان على شكل كائن حيّ، ولعلّ النماذج الآتية توضّح ذلك[2]:



الصورة (1) لروبوت بيومن الصيني



الصورة (2) لروبوت walker x لشركة "يوبي تك" الصينية

بل أعظم من هذا نماذج أشبه ما تكون بالمخلوقات البشرية، كما هـــو موضّح في الصور الآتية [3]:

(1) رواه مسلم في كتاب الجنائز، باب الأمر بتسوية القبر، رقم:969، ج2ص666.

(2) انظر الروابط التالية:https://www.mobtada.com/sciences/1125148/

https://teqnoverse.com/technology/ أحدث-5-روبوتات-بشرية-صينية/

(3) انظر هذه الصور على الروابط التالية:

https://sputnikarabic.ae/20230324/1075096615 دراسة-روبوت-يهدد-العاملين-في-مهن-معينة-بفقدان-وظائفهم-html.



الصورة (1) لروبوت إحدى الشركات البريطانية باسم Geomiq



الصورة (2) لروبوت على قطة من تصنيع شركة "هاسبرو" الأمريكية



الصورة (3) لروبوت (شات جي بي تي)



الصورة (4) لروبوت فرد (Fred) المصمّم من قِبل خمسة مهندسين من شركة: Robotics Company Engineered Arts

https://al-ain.com/article/this-robot-wants-to-wear-your-face

https://alrai.com/article/746097/أبواب/روبوت-على-شكل-قطة-لمن-يشعرون-بالوحدة

https://www.raya.com/2020/10/03/ أغرب-الروبوتات-حول-العالم

المطلب الثاني: حكم الشرعي لمثل هذه الروبوتات

كما سبق التوضيح آنفا أنّ الشريعة الإسلامية حرّمت الصور والتماثيل التي لها ظلّ، وهذا الفعل من كبائر الذنوب [1]، يقول النووي رحمه الله معلّلا سبب عدم دخول الملائكة لبيت فيه صورة أو كلب، ما نصّه: " كونها معصية فاحشة، وفيها مضاهاة لخلق الله تعالى" [2]، وقد أجمع العلماء على هذا للعلة التي ذكرها النووي وغيره، وسدّا لذريعة الشرك، لأنّ من القواعد المقرّرة أنّ للوسائل حكم المقاصد، وهذا هو سبب عبادة قوم نوح للرجال الصالحين الذين صوّروا صورهم ثمّ عبدوها بعد ذلك، وبالنظر في مثل هذه الروبوتات نستطيع القول بأنّها مضاهاة حقيقية لخلق الله عزّ وجلّ كما نصّ على ذلك حديث: " ومن أظلم ممّن ذهب يخلق كخلقي " [3]، ومعلوم أنّ هذه الروبوتات تحمل جميع تفاصيل الشكل الخارجي الذي تقوم به حياة الكائن الحي كما سبق نقل بعض منها، كما أنّه لم يتوقّف الأمر فحسب على تفاصيل الشكل الخارجي، بل تمادى الأمر بمصمّمي هاته الروبوتات إلى محاولة صنع روبوتات تحمل كثيرا من خصائص البشر، كما هو الحال مع روبوت سايمون (CIMON)، وروبوت (Fred) هذا الأخير الذي لا يمكن تمييزه عن البشر كما سبق نقل صورته، ومن هذا المنطلق نستطيع الجزم بحرمة الروبوتات التي على شكل كائن حيّ، لكنّ هذا التحريم ليس على إطلاقه، فلابدّ من التنبيه على إشكالات أو اعتراضات، وهي:

- هل يمكن القول بأنّ هذه الروبوتات المصممة على هيئة إنسان أو حيوان تدعو الحاجة أو الضرورة إليها؟

- هل يمكن قياسها على لعب البنات المستثناة من عموم تحريم الصور والتماثيل بجامع الحاجة، وهي في الروبوتات أولى وأعظم، كما ذهب إليه الدكتور أحمد علي البرعي في بحثه المعنون بـ: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي [4]؟

- هل يصحّ الاستدلال بفعل بعض العلماء كما ذهب إليه الدكتور البرعي، ومنهم القرافي حيث ورد عنه صنع بعض المجسّمات حكى عنها بنفسه [5]، ومنهم كذلك بديع

---

(1) الذهبي، الكبائر، دار الندوة الجديدة – بيروت، ص181 وما بعدها.

(2) النووي، شرح صحيح مسلم84/14.

(3) تقدّم تخريجه.

(4) البرعي، مرجع سابق، ص64 وما بعدها.

(5) القرافي، نفائس الأصول في شرح المحصول، تحقيق: عادل عبد الموجود، علي معوض، مكتبة نزار مصطفى الباز- مكة المكرمة، ط1: 1416هـ-1995م، ج1ص441-442.

الزمان عبد العزيز إسماعيل بن الرزاز الجزري، وهو من أشهر المهندسين قديما في صناعة المجسّمات والآلات الميكانيكية المتحركةّ حتى عدّه بعضهم مبتكر علم الروبوت[1]؟

والإجابة عن هاته الإشكالات أو الاعتراضات تتمثّل في الآتي:

أولا: جواب الاعتراض الأول

نعم كثير من هذه الروبوتات مصلحتها عظيمة، والحاجة والضرورة تدعو إليها، لما في ذلك من منافع ومزايا مرجوة منها: كالروبوتات الطبية التي تقوم بكثير من الأعمال الطبية والجراحية التي قد يعجز كثير من الأطباء البشر عن القيام بمثلها، وكذا القول في الروبوتات العسكرية مثلا، بخلاف الروبوتات التي لا ضرورة ولا حاجة مرجوة منها بل مفاسدها عظيمة: كالروبوتات الجنسية التي تهدم الأخلاق والدين، فهذه وأمثالها مرفوضة قطعا سواء كانت على شكل كائن حي أو جماد، أمّا الروبوتات الأخرى فيمكن أن نقول بأنّه لا حاجة ولا ضرورة لتصميمها على هيئة كائن حيّ ما دام يمكن تصميمها على هيئة جماد وتؤدّي نفس الوظائف التي تؤدّيها الروبوتات المصمّمة على هيئة إنسان أو حيوان أو على الأقل طمس المعالم التي تشبه فيها الكائن الحيّ إن اضطرّ إليها.

ثانيا: جواب الاعتراض الثاني

لا يصلح قياس الروبوتات المصمّمة على هيئة كائن حيّ على لعب البنات المستثناة من عموم تحريم الصور والتماثيل، وذلك لأربعة أوجه:

الأول: أنّ استثناء لعب البنات من عموم التحريم أصل مختلف في حكمه، فقد ذهب جمع من العلماء إلى أنّه منسوخ، منهم: ابن بطال [2]، والداودي، والبيهقي، وابن الجوزي، والمنذري [3].

وعليه فلا يصحّ أصوليا القياس على مختلف فيه، إذ من شروط حكم الأصل المقيس عليه ألّا يكون مختلفا فيه [4]، يقول العلوي:

---

(1) البرعي، مرجع سابق، ص68-69.

(2) ابن بطال، شرح صحيح البخاري، تحقيق: أبي تميم ياسر بن إبراهيم، مكتبة الرشد - السعودية، ط2: 1423هـ-2003م، ج9ص305.

(3) ابن حجر، فتح الباري، ج10ص527.

(4) الشوكاني، إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي- دمشق، ط1: 1419هـ-1999م، ج2ص107.

والـوَفْقُ في الحكم لدى الخصمين * شرط جواز القيس دون مين** [1]،

كما أنّه من جهة أخرى أنّ لعب البنات صورة مخصوصة من العموم، والقياس على المخصوص ممنوع عند الأكثر كما صرّح بهذا العلوي، قال في المراقي:

وقس على الخارج للمصالح * ورب شيخ لامتناع جانح** [2].

الثاني: أنّ لعب البنات ممّا يمتهن عادة، إذ هي لعب، وقد تداس، وقد ترمى، وقد توضع في أماكن غير لائقة، وغير ذلك من صور الامتهان، وهذا بخلاف الروبوتات التي قد يعظّمها كثير من ضعاف النفوس، وهذه إحدى العلتين في النهي عن الصور والتماثيل، وعليه فلا يصـح إلحاق الروبوتات المضاهية

لخلق الله عزّ وجلّ بلعب البنات من هذه الزاوية.

الثالث: أنّ لعب البنات المرخّص فيه من صاحب الشرع ذكر القرافي أنّه غير تامّ الخلقة أو لا تدوم هيئته طويلا كما علّله أصبغ، يقول القرافي: " والذي يباح للعب الجواري به ما كان غير تام الخلقة لا يحيى ما كان صورته في العادة كالعظام التي يعمل لها وجوه بالرسم كالتصوير في الحائط، وقال أصبغ الذي يباح ما يسرع له البلا" [3].

الرابع: لا نسلّم أنّ الحاجة في تصميم الروبوتات على هيئة كائن حيّ أولى، وإنّما الحاجة في الوظائف التي تقوم بها هذه الروبوتات، أمّا كونها على شكل كائن حيّ بجميع تفاصيله، فهذا وصف طردي لا حاجة تدعو إليه، لطالما يمكن الاستفادة من الوظيفة أو الوظائف المرجوة من هذه الروبوتات دون تصميم لها على هيئة كائن حيّ، علاوة على ضعف هذا القياس كما بيّنت ذلك آنفا.

ثالثا: جواب الاعتراض الثالث

لا حجّة في فعل من فعله من العلماء إذ الحجّة في نصوص الشرع، كما أنّ تصميمهم للمجسّمات في ذلك الوقت ليس على هيئة الروبوتات اليوم التي فيها من المضاهاة لخلق الله سبحانه الأمر العجب، كما ذكروا ذلك عن الروبوت (**fred**) الذي لا يميّز عن البشر، فأيّ حاجة من وراء هذا إلّا المضاهاة لخلق الله تعالى، وهي علة منصوصة فيها دلالة واضحة على كون هذا الفعل كبيرة من الكبائر، يقول عبد الفتاح أبو غدة عن فعل

---

(1) العلوي، نشر البنود، تقديم: الداي ولد سيدي بابا - أحمد رمزي، مطبعة فضالة بالمغرب، ج2ص119.

(2) العلوي، مرجع سابق، ج1ص240.

(3) القرافي، الذخيرة، تحقيق: محمد حجي وآخرون، دار الغرب الإسلامي- بيروت، ط1: 1994م، ج13ص285.

القرافي: " ولا يرِد على الإمام القرافي الفقيه العبقري الفذّ - رحمه الله تعالى -: كيف صنع تمثالا، والتماثيل محرّمة في الإسلام تحريما قاطعا، وهو من أعلم الناس بذلك، لأنّ ما صنعه لا يزيد على آلة ذات أجزاء متقطعة - تعمل بحركة منتظمة - لا يمكن أن تعيش بذلك، والقرافي إمام فقيه ورع، لا يمكن أن يقدم على صنع شيء محرّم بالنصّ قطعا " [1]، والذي يؤكّد كلام أبي غدة نصّ القرافي في الذخيرة على حرمة عمل التماثيل على هيئة كائن حي [2]، وفتواه مقدّمة على عمله [3].

خاتمة

في ختام هذه الورقة البحثية خلصت إلى جملة من النتائج والتوصيات:

النتائج:

1- الشريعة الإسلامية أكّدت على تحريم الكبائر، وأنّها فاحشة شنيعة، ومن هذه الكبائر صناعة التماثيل والمجسّمات واتّخاذها.

2- الروبوتات على مختلف أنواعها وأشكالها ووظائفها لا تخفى أهمّيتها والحاجة إليها عند البشر عموما، لكن تصميمها على هيئة إنسان أو حيوان كامل الخلقة فيه مضاهاة لخلق الله عزّ وجلّ، ولا حاجة في هذه المضاهاة لطالما يمكن الاستفادة من وظائف الروبوتات دون اللجوء إلى تصميمها على هيئة إنسان أو حيوان.

3- قياس صناعة الروبوتات الذكية على جواز اللعب بمجسّمات البنات قياس مع الفارق، وقد تبيّن ضعفه فيما سبق.

4- الاستدلال بفعل بعض العلماء للمجسّمات لا ينهض حجّة تقاوم النصوص المتكاثرة والمتظافرة على كون هذا الفعل من كبائر الذنوب، وفيه سدّ لذريعة الولوج إلى باب الشرك الذي جاءت الشريعة بالنهي عنه حفظا للدين من ضياع.

5- تصميم الروبوتات التي لا فائدة ولا مصلحة مرجوة منها على هيئة إنسان أو حيوان أعظم في النهي من غيرها، أمّا ما فيه مصلحة تعود على الإنسانية فيوقف فيه على حدّ الضرورة إن اضطرّ إلى تصميمه على هيئة إنسان أو حيوان، والظاهر أنّه لا ضرورة في ذلك.

---

(1) هامش رقم 1 ص26 من كتاب: الإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرفات القاضي والإمام للقرافي، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، دار البشائر الإسلامية- بيروت، ط2: 1416هـ-1995م.

(2) القرافي، مرجع سابق، ج13ص285.

(3) ينظر للمزيد بحث بعنوان: تحقيق قول القرافي في حكم المجسمات للدكتور: محمد بن إبراهيم السعيدي على الرابط التالي: https://www.alwatan.com.sa/article/1065140

التوصيات: من أهمّ التوصيات من خلال هذه الورقة البحثية ما يلي:

1- على الدول الإسلامية الاعتناء بالبحث العلمي كما هو الحال في الدول الغربية، كي تتطوّر وتقوى.

2- محاولة الاهتمام بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وجعلها تخدم الإسلام ولا تهدمه.

3- على الدول الإسلامية محاربة تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تهدف إلى ضرب الإسلام في أصوله وفروعه، ومحاولة تحريف المسلمين وتشويه أخلاقهم.

قائمة مراجع البحث

- النووي، محيي الدين يحيى بن شرف، شرح صحيح مسلم، دار إحياء التراث العربي- بيروت، ط2، 1392هـ.

- ابن بطال، علي بن خلف، شرح صحيح البخاري، تحقيق: أبي تميم ياسر بن إبراهيم، مكتبة الرشد - السعودية، ط2: 1423هـ-2003م.

- ابن حجر، أحمد بن علي، فتح الباري بشرح صحيح البخاري، ترقيم: محمد فؤاد عبد الباقي، دار المعرفة - بيروت، 1379هـ.

- أسماء حسن عامر، إشكاليات قيام المسؤولية المدنية عن أضرار الروبوتات الذكية، المجلة القانونية- جامعة القاهرة، مج13، العدد7، أغسطس 2022.

- الأقرع عبد القادر، الروبوتات العسكرية في الحروب المستقبلية ومدى خضوعها لأحكام القانون الدولي الإنساني، المجلة القانونية-جامعة القاهرة، نوفمبر2020م.

- الألباني، محمد ناصر الدين، صحيح سنن أبي داود، مكتبة المعارف- الرياض، الطبعة الأولى: 1419هـ- 1998م.

- آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة: د/ علي صبري فرغلي، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة- الكويت، أفريل 1993م.

- البخاري، محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، تحقيق: د/ مصطفى ديب البغا، دار ابن كثير، دار اليمامة – دمشق، الطبعة الخامسة: 1414هـ- 1993م.

- البرعي، أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الإفتاء المصرية، مج14، عدد48، يناير2022م.

- الترمذي، محمد بن عيسى، السنن، تحقيق: بشار عواد معروف، دار الغرب الإسلامي – بيروت، ط1: 1996م.

- التهانوي، محمد بن علي الفاروقي، موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تقديم وإشراف ومراجعة: د. رفيق العجم، تحقيق: د. علي دحروج، ترجمة إلى العربية: د. عبد الله الخالدي، الترجمة الأجنبية: د. جورج زيناني، مكتبة لبنان ناشرون – بيروت، ط1: 1996م.

- الخطابي، حمد بن محمد، معالم السنن، وهو شرح سنن أبي داود، المطبعة العلمية – حلب، ط1: 1351هـ-1932م.

- الذهبي، محمد بن أحمد بن قايماز، الكبائر، دار الندوة الجديدة – بيروت، دون ط وت.

- السجستاني، أبو داود سليمان بن الأشعث، السنن، تحقيق: شعيب الأرناؤوط، محمد كامل قره بللي، دار الرسالة العالمية- بيروت، ط1: 1430هـ-2009م.
- الشوكاني، محمد بن علي، إرشاد الفحول إلي تحقيق الحق من علم الأصول، تحقيق: الشيخ أحمد عزو عناية، دار الكتاب العربي- دمشق، ط1: 1419هـ-1999م.
- العلوي، عبد الله بن إبراهيم، نشر البنود على مراقي السعود، تقديم: الداي ولد سيدي بابا - أحمد رمزي، مطبعة فضالة- المغرب، دون ط وت.
- القرافي، شهاب الدين أحمد بن إدريس:
* الإحكام في تمييز الفتاوى عن الأحكام وتصرّفات القاضي والإمام، تحقيق: عبد الفتاح أبو غدة، دار البشائر الإسلامية- بيروت، ط2: 1416هـ-1995م.
* الذخيرة، تحقيق: محمد حجي وآخرون، دار الغرب الإسلامي- بيروت، ط1: 1994م.
* نفائس الأصول في شرح المحصول، تحقيق: عادل عبد الموجود، علي معوض، مكتبة نزار مصطفى الباز- مكة المكرمة، ط1: 1416هـ-1995م.
- القشاعلة، بديع، المختصر في مفهوم الذكاء، نشر مركز السيكولوجي للنشر الإلكتروني- فلسطين.
- النيسابوري، مسلم بن الحجاج، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه- القاهرة، 1374هـ - 1955م.
- بلاي ويتباي، الذكاء الاصطناعي، إعداد قسم الترجمة-دار الفاروق للاستثمارات الثقافية – مصر، الطبعة العربية: 2008، والطبعة الأجنبية: 2003.
- بهلول سمية، الذكاء الاصطناعي وإشكالية المسؤولية القانونية للروبوتات الذكية، ضمن أعمال الملتقى الدولي حول حوكمة أنظمة الذكاء الاصطناعي في ميزان الشريعة والقانون الذي أقيم بجامعة تمنراست 2022م.
- محمود زكي، الروبوت المقاتل الأمريكي والحرب العراقية، دار الروضة –مصر، ط1، 1424هـ-2003م.

قائمة الروابط الإلكترونية:

https://www.mobtada.com/sciences/1125148/

https://teqnoverse.com/technology/

أحدث-5-روبوتات-بشرية-صينية/

https://sputnikarabic.ae/20230324/1075096615 دراسة-روبوت-يهدد-العاملين-في-مهن-معينة-بفقدان-وظائفهم-html.

https://al-ain.com/article/this-robot-wants-to-wear-your-face

https://alrai.com/article/746097/أبواب/روبوت-على-شكل-قطة-لمن-يشعرون-بالوحدة

https://www.raya.com/2020/10/03/ أغرب-الروبوتات-حول-العالم

https://www.alwatan.com.sa/article/1065140

تطبيقات الذكاء الاصطناعي وآثارها الواقعية في ضوء مقاصد حفظ العقل

بقلم

ط.د/ نسيمة بروال
كلية العلوم الإسلامية – جامعة باتنة (1) - الجزائر
nassimaberoual05dz@gmail.com

أ.د/ جميلة قارش
كلية العلوم الإسلامية – جامعة باتنة (1) - الجزائر
djamila.kareche@univ-batna.dz

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة بيان مدى موافقة العمل بآليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المتداولة لمقاصد الشريعة الإسلامية عامة ومقاصد حفظ العقل خاصة. وبعد مقابلة العقل البشري كملكة مع الذكاء الاصطناعي كبرمجة آلية تم تقعيد الموضوع مقاصديا، باستحضار كليات ومراتب وقواعد المقاصد للوصول إلى كون الذكاء الاصطناعي مندرجا في حكم الوسائل المرتبطة بمقاصدها، من خلال عرضه على الوظائف الأساسية للعقل البشري. كما تم استعراض أهم الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الذي طرح تحديات كبرى على فطرية وحركية العقل البشري وفعاليته ومقاصده، مما يطرح تساؤلات عدة حول مستقبل وآفاق المعرفة والرقمنة وآثارها على إنسانية الإنسان.

الكلمات المفتاحية: العقل؛ الذكاء الاصطناعي؛ مقاصد الشريعة؛ مقصد حفظ العقل.

مقدمة

الحمد لله الذي خلق وعلّم، وهدى للتي هي أقوم، وصلى على أفضل الخلق وسلم، وآله وصحبه، من بعده، ومن سار على سنته ونهجه.

أكرم الله عز وجل الإنسان بنعمة العقل وفضله به على سائر خلقه، وجعله سبحانه مناط التفكير والتكليف، فقد تضافرت الأدلة على الأمر بإعمال العقل بالتفكر والتدبر والتأمل للتمييز بين الحق والباطل، والحسن والقبيح، والنافع والضار، والعقل هو منبع العلم ومنتج المعرفة في شتى المجالات.

وقد تطور نشاط العقل البشري عبر الزمن حتى وصل في العصور المتأخرة إلى

مستويات راقية من الإنتاج والإبداع فاستطاع الإنسان صناعة الآلات وتزويدها بقدرات فائقة تسهل الحياة وتحقق الرفاه. وظهرت الأجهزة الرقمية والآلات الذكية والإنسان الآلي "الروبوت" والذكاء الاصطناعي.

لكن ذلك تم في ظل الثقافة الغربية غير المستهدية بالإسلام والفطرة والقيم الإنسانية، مما أدّى إلى سوء توجيه وتوظيف ذلك التطور في كثير من الأحيان، حتى وصل الأمر إلى محاولة محاكاة خصائص العقل البشري بل والإنسان كمظهر ووجدان وخصائص بيولوجية وفيزيولوجية، في مضاهاة صريحة لخلق الله.

لذلك وجب على الدراسات الإسلامية مواكبة الأمر وتأطيره بالشريعة الإسلامية وأصولها ومقاصدها.

من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة لمحاولة تقديم مقاربة مقاصدية لهذا الموضوع الهام، الذي يطرحه هذا الملتقى العلمي العامر، حول الذكاء الاصطناعي والعلوم الإسلامية، وقد جاءت هذه المداخلة بعنوان:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي و آثارها الو اقعية في ضوء مقاصد حفظ العقل.

ومن خلال هذا العنوان، **نطرح الإشكالية التالية: ما مدى مو افقة العمل بآليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المتداولة لمقاصد الشريعة الإسلامية عامة ومقاصد حفظ العقل خاصة؟ وما آثار تطبيقها إيجابا وسلبا؟**

- **أهمية الموضوع:**

إن طرح هذا التساؤل يبين أهمية الموضوع وضرورة طرحه وبحثه؛ لعدة اعتبارات؛

فباعتبار تعلقه بالذكاء الاصطناعي كموضوع مستجد في هذا العصر، بل هو حديث الساعة، ورهان الحاضر، وأفق المستقبل.

وباعتبار تعلقه بمقاصد الشريعة كأرقى مستوى من التعليل والتدليل الشرعي والأصولي، وكميزان للنظر في الأمور وتقييمها وتقويمها في حدود الشرع وقواعده الكلية والفطرة والعرف.

ثم باعتبار تحديات الواقع المعاصر ومشكلاته المتشابكة، التي عجزت كل الحلول والرؤى عن تأطيرها وتفسيرها وحلها، ومن واجبنا بيان قدرة الشريعة على احتواء كل ذلك وإعادته على خط الهداية والاستقامة، في ضوء النصوص القرآنية والحديثية وروحها

المقاصدية الهادية.

- **أهداف الدراسة:**

بناء على ذلك، تصبو هذه المقاربة المتواضعة، أن تحقق أهدافها، بمحاولة الإجابة عن ذلك التساؤل الإشكالي، تحقيقا لأهداف البحث العلمي الجاد، كما تهدف إلى بيان أثر التقنيات المعاصرة في حياتنا وتأثيرها على قيمنا وسلوكاتنا وعلاقاتنا وأنماط معاشنا...

وتهدف أيضا إلى الكشف عن عناية الشريعة الإسلامية بالعقل وجعله أحد الكليات الخمس الأساسية لحفظ نظام الوجود. والسعي لتقعيد العمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي من منظور مقاصدي بما يتناسب مع مقاصد حفظ العقل وتنميته وتحصينه.

ويجدر التنويه هنا إلى أن هذه الدراسة لا تهدف إلى بسط وتفصيل الجانب التطبيقي العملي لآليات الذكاء الاصطناعي وبرامجه وأنظمته، بل تسعى للتأسيس النظري والتقعيد المقاصدي للعمل به. وهذا هو المقصود بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عنوان هذه المداخلة، أي العمل بالذكاء الاصطناعي وتوظيفه في مختلف المجالات كعملية وممارسة فعلية وليس كآليات وتقنيات.

- **أسباب اختيار الموضوع:**

وقد دفعنا لاختيار البحث ذلكم الطرح الجاد والمميز لإدارة الملتقى لهذا الموضوع الهام والحساس في هذه الفترة بالذات، حيث تزايد الاهتمام به في مختلف المجالات لكشف إيجابيات وسلبياته، وتحدياته وآفاقه، في ظل قلة اهتمام به في مجال العلوم الإسلامية، عدا بعض المحاولات الجزئية في بعض الرسائل والمقالات، لكن ملتقى دوليا من شأنه إعطاء الموضوع بعض حقه، وطرحه بصورة تكاملية شاملة لمختلف المجالات المعرفية المتعلقة بالعلوم الإسلامية.

كما دفعنا لدراسة هذا الموضوع، اهتمامنا بمقاصد الشريعة الإسلامية وقواعدها، وأهميتها في تأصيل وتقعيد مختلف القضايا والمستجدات من منظور شرعي أصيل ومواكب لتغيرات العصر وتحدياته.

- **الدراسات السابقة:**

لم نجد في حدود اطلاعنا دراسة تتناول موضوع الذكاء الاصطناعي من منظور مقاصد الشريعة في حفظ العقل، لذلك حاولت هذه المداخلة الإفادة من المتاح مما كتب حول

شقي الموضوع؛ الذكاء الاصطناعي من جهة، ومقاصد الشريعة عامة ومقاصد حفظ العقل خاصة من جهة ثانية.

ومما اطلعنا عليه فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي مقالات في مجلات علمية محكمة، منها:

1. مقال بمجلة إسرا الدولية حول التطبيقات المالية للذكاء الصناعي للدكتور أبو زيد عبد العظيم.

2. دراسة مطولة نشرتها هيئة الإفتاء المصرية للدكتور البرعي أحمد سعد علي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي.

إضافة للعديد من المقالات إلكترونية منها:

1. رسالة اليونسكو حول التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي تتويجا لأشغال المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، في دورته الحادية والأربعين بالعاصمة الفرنسية باريس سنة 2021م،

2. وكذا مقالة الدكتور عبد الحق دحمان حول توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، التي نشرها مركز المجدد للبحوث والدراسات.

أما عن الشق الثاني للموضوع، أي مقاصد الشريعة في حفظ العقل، فقد وقفنا على دراسات هامة منها رسالة جامعية للباحث: سرطوط يوسف، مقصد حفظ العقل في ضوء المستجدات المعاصرة، دراسة استقرائية تحليلية، رسالة ماجستير، تخصص أصول الفقه، إشراف أ د علي عزوز، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإسلامية، قسم الشريعة، 2006-2007م.

إضافة لعدة مقالات وكتب مقاصدية هامة لا غنى عنها في مثل هذه الدراسات كالموافقات للشاطبي ومقاصد الشريعة لابن عاشور وكتابات نور الدين الخادمي وغيرها.

ورغم كل ما كتب في الموضوع إلا أن الذكاء الاصطناعي وقضاياه التفصيلية نظريا وتطبيقيا لا زالت بحاجة للبحث والدراسة لتقديم مقاربات مقاصدية معمقة توظف التقعيد المقاصدي كمستند تحليلي هام.

- **منهج الدراسة:**

تحقيقا لما سبق قامت هذه المداخلة بتوظيف منهجية بحثية **وصفية تحليلية** تعتمد

استقراء جزئيا لمادة الموضوع وتجلياته الواقعية، لاستنباط ما يخدم إشكالية الدراسة وأهدافها، مع محاولة تأصيل ذلك من منظور شرعي مقاصدي.

- **عناصر الدراسة:**

وعليه، جاءت **خطة** هذا البحث في ثلاث محاور؛

أولا- محور مفهومي: يتطرق إلى مصطلحات الدراسة؛ العقل، الذكاء الاصطناعي، مقاصد الشريعة، مقصد حفظ العقل ووسائله وجودا وعدما.

ثانيا- محور تأصيلي: يهدف إلى التقعيد المقاصدي للذكاء الاصطناعي.

ثالثا- محور تطبيقي: عرض لبعض الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من منظور الشريعة الإسلامية ومقاصدها، مع فتح آفاق معرفية ومنهجية يطرحها هذه الموضوع الهام، الذي يعد بحق قضية العصر وحديث الساعة، مما يستدعي توجيه البحث العلمي الجاد لطرق قضاياه التفصيلية وامتداداته النظرية والتطبيقية في ضوء الشريعة الإسلامية ومقاصدها.

أولا: المحور المفهومي

العقل، الذكاء الاصطناعي، مقاصد الشريعة، مقصد حفظ العقل

بدأت هذه الدراسة بتعريف العقل أولا بحكم أنه الأصل والأسبق، ثم الذكاء الاصطناعي كمصطلح معاصر، وعرجنا بعدها على مقاصد الشريعة إجمالا، ثم مقصد حفظ العقل بصورة أخص.

أ-العقل

العقل في اللغة: الحبس، والحجر والنهى، والتثبت في الأمور، ومعرفة ما كان يجهل، وهو نقيض الجهل، وضد الحمق، والعاقل: حسن الفهم وافر العقل، الجامع لأمره ورأيه. وسمي العقل عقلا لأنه يحبس صاحبه عن التورط في المهالك. وهو ما يميز الإنسان عن الحيوان.[1]

أما في الاصطلاح فقد عرّف العقل كجوهر وملكة وفعل، كما جاء في التعريفات: "العقل: جوهر مجرد عن المادة يتعلق بالبدن تعلق التدبير والتصرف... العقل بالملكة: هو

1- ابن فارس، أحمد بن زكريا القزويني الرازي، أبو الحسين، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ/1979م، 69/4، ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان، ط3، 1414هـ، 458/11- 459.

علم بالضروريات، واستعداد النفس بذلك لاكتساب النظريات. العقل بالفعل هو أن تصير النظريات مخزونة عند القوة العاقلة بتكرار الاكتساب، بحيث تحصل لها ملكة الاستحضار متى شاءت من غير تجشم كسب جديد، لكنه لا يشاهدها بالفعل"[1].

وفي اصطلاح الأصوليين، العقل عند الإمام الجويني "صفة إذا ثبتت تأتى بها التوصل إلى العلوم النظرية ومقدماتها من الضروريات التي هي مستند النظريات"[2].

ويرى المحاسبي أن "العقول معادن الحكمة ومقتبس الآراء ومستنبط الفهم ومعقل العلم ونور الأبصار، إليها يأوي كل محصول".[3]

وعند المعاصرين، "العقل أداة الإدراك والتمييز ومنة الله تعالى التي ميز الله بها الإنسان، وهو بهذا الاعتبار أساس التدين ومناط التشريع وقاعدة انتظام المعاملات والعلاقات واطرادها واستقرارها وصيرورتها"[4]

وعليه فالعقل في إجراء هذه الدراسة يعني: جوهر إدراك وتمييز الحقائق، وملكة تحصيل وتخزين الأمور، وقوة توظيف وإنتاج المعارف، ومناط التكليف والاستخلاف في الأرض، وسر التكريم والتفضيل على الموجودات.

وبالعودة للاستعمال القرآني للفظ العقل، نجده موظفا في سياق فعلي وظيفي، ودعوة القرآن إلى إعمال العقل "تؤكد مكانته وتنبه الإنسان إلى أن من أخص خصائصه التفكير والتدبر والفهم والتعقل، لذا فإن القرآن يعقد أوثق الأواصر بين الإيمان والفكر، والإيمان والمعرفة، حين يدعو إلى النظر والتأمل في خلق السموات والأرض، ويحثه على التفكير في عالم النفس وفي آفاق الكون"[5] قال تعالى: ﴿**وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأَيَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ**﴾ [الجاثية: 13]

1- الجرجاني، علي بن محمد علي الزين الشريف، التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1،1403-1983م، ص 152

2- الجويني أبو المعالي، البرهان في أصول الفقه، تحقيق: صلاح بن محمد بن عويضة، دار الكتب العلمية بيروت - لبنان ط1، 1418هـ - 1997 م، 96/1

3- المحاسبي الحارث بن أسد، العقل فهم القرآن، تحقيق: حسين القوتلي، دار الفكر، ط1، 1391هـ/1971م، ص 246.

4- الخادمي، نور الدين مختار، أبحاث في مقاصد الشريعة الإسلامية، مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان، ط2، 1434هـ/ 2013م، ص293.

5- سرطوط يوسف، مقصد حفظ العقل في ضوء المستجدات المعاصرة، دراسة استقرائية تحليلية، رسالة ماجستير، تخصص أصول الفقه، إشراف: أ.د. علي عزوز، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإسلامية، قسم الشريعة، 2006-2007م، ص146.

ب-الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي لفظ مركب من اثنين: ذكاء واصطناعي؛ فالاصطناعي نسبة إلى الصناعة، لكونه مصنوعا آليا.

أما الذكاء في اللغة سرعة الفطنة.[1]

ومن تعريفاته في الاصطلاح أنه مستوى كفاءة الفرد الفكريّة والتي تتشكّل من مجموعة من المهارات التي تمكّن الفرد من استخدامها في حلّ المشكلات واكتساب المعارف الجديد"[2]

أما الذكاء الاصطناعي فهو " تمكين أجهزة الكمبيوتر من تنفيذ المهام التي يستطيع العقل تنفيذها"[3] و"هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها"[4]

وقد عرفه "جون ماكارتي" -أحد أبرز مؤسسي حقل الذكاء الاصطناعي- على أنه "علم هندسة وصناعة الآلات الذكية التي تقوم بمحاكاة العمليات العقلية الأساسية للسلوكات البشرية الذكية، وبناء أنظمة اصطناعية تمكن الكمبيوتر بالقيام بأعمال لا يمكن تحقيقها إلا عن طريق الذكاء البشري"[5]

ويشير عبد العظيم أبو زيد لمفهوم الذكاء الاصطناعي فيقول: "يدل مصطلح الذكاء الصناعي على معنى تطور الأجهزة الرقمية والإلكترونية مثل الروبوتات والكمبيوتر والأجهزة الخلوية، بحيث تمتلك هذه الأجهزة القدرة على التفكير والتعلم، وأداء مهمات خارقة يعجز البشر عنها، مثل العمل الشاق المتواصل دون انقطاع، أو التشخيص الطبي فيما لا تصل إليه حواس الإنسان، أو يستطيعها البشر ولكن ليس بسرعة وكفاءة هذه الأجهزة، كإجراء العمليات الحسابية أو البحثية بالغة التعقيد في ثوان قليلة، وتخزين المعلومات الكثيرة واستدعائها في وقت قصير"[6]

1- ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، 2/ 358.

2- عمر سليم، الذكاء الاصطناعي، كتاب إلكتروني، موقع بيم أرابيا، https://bimarabia.com/OmarSelim/، ص5.

3- عمر سليم، الذكاء الاصطناعي، ص5

4- الموسوعة الحرة ويكيبيديا، الذكاء الاصطناعي، https://ar.wikipedia.org/wiki/

5- عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام.

https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/

6- عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، جامعة إنسيف، مجلد 13، عدد 2، ديسمبر 2022م. ص33.

وجدير بالإشارة أن مفهوم الذكاء الاصطناعي مفهوم متجدد متغير باستمرار بحكم التغير والتطور السريع لآلياته وتطبيقاته.

وبمقابلة مفهومي العقل "البشري" والذكاء "الاصطناعي" نجد كيف أن العقل البشري جوهر وملكة ذاتية وموهبة ربانية، بينما الذكاء الاصطناعي محاكاة وصناعة وبرمجة آلية مبنية على التخزين والاستحضار السريع، بينما جهد العقل البشري منبن على الإنتاج والإبداع على غير منوال سابق، فيما الذكاء الآلي رهين المعرفة القبلية المتوفرة له. ﴿**هَٰذَا خَلْقُ ٱللَّهِ فَأَرُونِي مَاذَا خَلَقَ ٱلَّذِينَ مِن دُونِهِۦۚ بَلِ ٱلظَّٰلِمُونَ فِي ضَلَٰلٍ مُّبِينٍ**﴾ (لقمان 11)

ج-مقاصد الشريعة

تعرف مقاصد الشريعة الإسلامية أنها الغايات والأسرار والمعاني والحكم التي جاءت الشريعة لتحقيقها في مجموعها وفي كل باب من أبوابها وفي كل حكم من أحكامها. ومنه فهناك مقاصد شرعية عامة ومقاصد خاصة ومقاصد جزئية كما يرى ابن عاشور.[1]

وقد أجمل العلماء المقاصد الضرورية في خمس كليات: حفظ الدين وحفظ النفس وحفظ العقل وحفظ النسل وحفظ المال. يقول الشاطبي: "ومجموع الضروريات خمسة وهي: حفظ الدين، والنفس، والنسل، والمال، والعقل، وقد قالوا إنها مراعاة في كل ملة".[2]

يقول الغزالي: "نعني بالمصلحة المحافظة على مقصود الشرع، ومقصود الشرع من الخلق خمسة: وهو أن يحفظ عليهم دينهم ونفسهم وعقلهم ونسلهم ومالهم، فكل ما يتضمن حفظ هذه الأصول الخمسة فهو مصلحة، وكل ما يفوت هذه الأصول فهو مفسدة"[3]

وأيا كان ترتيب الكليات الخمس عند العلماء، فإنها كلها في غاية الأهمية والضرورة لحفظ نظام الحياة واستمرارها، وكلية العقل أحد هاته الكليات الضرورية، ويكفي أن يضع المقاصديون العقل في مقابلة الدين والنفس الإنسانية والنسل والعرض البشري والمال المسخر لحفظ كل ذلك.

---

[1]- ابن عاشور محمد الطاهر، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق: محمد الطاهر الميساوي، دار النفائس، عمان، الأردن، ط2، 1421هـ/2001م، ص 251، 411.

[2]- الشاطبي، أبو إسحاق، الموافقات في أصول الشريعة، تحقيق: عبد الله دراز، دار ابن الجوزي، القاهرة، مصر، ط1، 1432هـ/2012م، 7/2.

[3]-الغزالي، أبو حامد محمد بن محمد الطوسي، المستصفى، تحقيق: محمد عبد السلام عبد الشافي، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط1، 1413هـ/1993م، ص 174.

و"للعقل أهمية في تحقيق التكامل والتوازن بين الكليات الأخرى، فوجوده ضروري في إيجاب التكليف بالأحكام الشرعية، وصلاحه واستقامته ضروريان في صلاح واستقامة سائر تصرفات الفرد الدينية والصحية والنفسية والاجتماعي والمالية، واستثماره بالعلم والعمل ضروري في صلاح وتنمية المجتمع وتقدم الحضارات، ونفعه لا يقتصر على الفرد بل يعم ليشمل الجماعات والأمم والشعوب"[1]

ولكل كلية من الكليات الخمس مراتب ثلاث: ضروريات وحاجيات وتحسينيات، فالضروري ما لا تقوم المصلحة إلا بوجوده، والحاجي ما يسبب اختلاله اضطرابا ومشقة مع إمكان استمرار الوجود مختلا، أما التحسيني فما يدخل في باب الكماليات والجماليات المحسنة لصورة الحياة في عيون العقلاء والأفاضل من أسوياء الناس.

د-مقصد حفظ العقل

حفظ العقل أحد المقاصد الكلية للشريعة الإسلامية، وقد اعتنت الشريعة بصونه وحفظه وجودا وعدما، تقريرا لدوره الاستخلافي ورسالته الحضارية في إجراء قوانين الأقيسة والموازنات والتجارب، وفي ممارسة ضروب التفكر والتأمل والاعتبار والتأويل، وفي استنباط واستمداد الأحكام والقيم والفضائل لدفع مسيرة الحياة وجلب المصالح الإنسانية في العاجل والآجل، وفق تعاليم الوحي الكريم ومقتضيات الأخلاق والأعراف والعادات الحسنة النبيلة التي قررتها الفطر السليمة والعقول الراجحة والتجارب الناجحة.[2]

ومعنى حفظ العقل -عند ابن عاشور- "حفظ عقول الناس من أن يدخل عليها خلل، لأن دخول الخلل على العقل مؤد إلى فساد عظيم من عدم انضباط التصرف، فدخول الخلل على عقل الفرد مفض إلى فساد جزئي، ودخوله على عقول الجماعات وعموم الأمة عظيم"[3]

وقد شرعت لحفظ العقل من جانب الوجود أحكام عدة منها الأمر بطلب العلم والمعرفة، آيات كثيرة تحث على العلم وتقدير العلماء. والحث على القراءة كأول أمر قرآني

1- هزاع مريم زايد، كلية العقل حفظها وتنميتها لدى علماء النفس ومؤسسات التعليم والصحة النفسية بدولة قطر، دراسة تقويمية مقاصدية، رسالة ماجستير في الفقه والأصول، إشراف أ د صالح الزنكي ود بتول خليفة، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة قطر، جانفي 2020م، ص24.

2- الخادمي، نور الدين، أبحاث في مقاصد الشريعة، ص 293.

3- ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، ص 303، 304

أنزل على نبينا محمد -صلى الله عليه وسلم-، في قوله تعالى: ﴿ٱقۡرَأۡ بِٱسۡمِ رَبِّكَ ٱلَّذِي خَلَقَ. خَلَقَ ٱلۡإِنسَٰنَ مِنۡ عَلَقٍ. ٱقۡرَأۡ وَرَبُّكَ ٱلۡأَكۡرَمُ. ٱلَّذِي عَلَّمَ بِٱلۡقَلَمِ. عَلَّمَ ٱلۡإِنسَٰنَ مَا لَمۡ يَعۡلَمۡ﴾ (العلق 1-5)

فقد اختزن أول مقطع قرآني نزل العناصر الأساسية المكونة للذكاء الإنساني: القراءة والكتابة والتعلم، كمهارات خاصة بالجنس البشري.[1]

أما من جانب العدم فقد حرّم الشرع كل المفسدات الحسية والمعنوية التي تؤدي إلى إفساد العقل وتعطيل وظائفه والإخلال به جزئيا أو كليا، فمن المفسدات الحسية الخمر وسائر المسكرات التي تذهب العقل جزئيا، فكيف بما يهدّد ذلك كليا كبعض صور الذكاء الاصطناعي التي تسعى إلى إلغاء العقل البشري وتعويضه بالآلة، فهي -مقاصديا- أخطر من كل المسكرات. "ومن المفسدات المعنوية ما يطرأ على العقول من أفكار وعقائد وتصورات فاسدة في الدين أو الفكر والثقافة"[2]. ولا يخفى دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريب مثل هذه المفسدات إلى العقل المسلم.

ثانيا- المحور التأصيلي: التقعيد المقاصدي للذكاء الاصطناعي

أبدع علماؤنا الأصوليون والمقاصديون في صياغة قواعد وأسس مقاصدية تمكننا من وزن أي مسألة أو قضية بميزان الشرع ومقاصده، وهي التي سنحاول استحضار بعضها في هذا المقام، لبيان مشروعية الذكاء الاصطناعي وأحكامه وقضاياه في ضوء الشريعة الإسلامية ومقاصدها الكبرى.

1. تقعيد مقاصدي عام:

بالنظر إلى عموم القواعد المقاصدية الجارية في كل الكليات والمراتب، يمكننا استحضار جملة قواعد:

أ- الأمور بمقاصدها:

أساس المقاصد الشرعية أن الأحكام الشرعية تدور مع مقاصدها وجودا وعدما، فكلما وجد الحكم فثم المصلحة، وكلما وجدت المصلحة المعتبرة شرعا كان ثم حكم الله

---

[1]- محمود الذوادي، الذكاء الإنساني والاصطناعي في ضوء القرآن الكريم.

http://kalema.net/home/article/view/152

العدد (26). السنة السابعة، شتاء 2000م. 1420هـ

2- سرطوط يوسف، مقصد حفظ العقل في ضوء المستجدات المعاصرة، دراسة استقرائية تحليلية، ص149.

تعالى وشرعه. وهذه قاعدة عظيمة تضبط حياة الناس وتصرفاتهم.

والذكاء الاصطناعي كغيره من منتجات العقل البشري، تحكمه هذه القاعدة، فحكمه يدور مع مقاصد توظيفه وجودا وعدما، فإن كان قصد إعمال هذه التقنيات الحديثة تيسير الحياة وتطويرها كان موافقا لمقاصد الشارع، وإن كان الغرض من الذكاء الاصطناعي تهديد حياة الناس وأمنهم، ومضاهاة خلق الله واستبداله بآلات ذكية، فذاك مناف لمقصود الشارع وبالتالي كان مرفوضا متروكا شرعا.

ب-درء المفاسد أولى من جلب المصالح

إن مبدأ الاعتبار المقاصدي لمشروعية الأحكام يقوم أساسا على الموازنة بين المصالح والمفاسد، فإن غلبت المفاسد على المصالح كان الاجتناب أولى، وإن غلبت المصالح أمكن الحكم بمشروعية الفعل حسب درجات الحل والطلب.

والأصل ألا وجود لمصلحة أو مفسدة محضة، فكل شأن من شؤون الحياة مشوب، مقترنة فيه المصلحة والمفسدة، وكل "المنافع الحاصلة للمكلف مشوبة بالمضار عادة، كما أن المضار محفوفة ببعض المنافع"[1]

والضرر مرفوع شرعا وقد جاء في الحديث الشريف: "لا ضرر ولا ضرار"[2] فإن تسببت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إلحاق ضرر بالناس كانت مفسدة درؤها أولى من جلب ما فيها من نفع مرجوح.

وبناء على ذلك فإن الحكم على الذكاء الاصطناعي إجمالا يرتد إلى باب المصالح والمفاسد قبل ارتداده على أبواب الفقه العملية.[3] فكلما غلبت مصالحه مفاسده كان مقصودا مشروعا وإلا فهو مخالف مردود.

ج-**الضروري مقدم على الحاجي والتحسيني، وهو أصل لما سواه.**

تقرر في علم المقاصد أن الضروريات أولى مما سواها من حاجيات وتحسينيات. فإن تزاحم الضروري مع غيره قدم عليه، بل إن الحفاظ على الضروري في أصله حفظ لبقية

1- الشاطبي، الموافقات في أصول الشريعة، 31/2.

2- أخرجه البيهقي من حديث أبي سعيد الخدري، البيهقي، أبو بكر محمد بن الحسين، السنن الكبرى، باب لا ضرر ولا ضرار، حديث 11495، 542/11. حديث مرسل، بعض طرقه تقوي بعض، وحسنه النووي في بستان العارفين، وصححه ابن رجب في جامع العلوم.

3- عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الصناعي، ص38.

المراتب كما يقرر الإمام الشاطبي في قواعده. فالإخلال بالضروري إخلال بالباقين.[1]

وبتطبيق ذلك على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وجب علينا تحديد مرتبة المصلحة المرجوة منه، فإن كانت من قبيل الضروري كما في بعض التدخلات الطبية المعقدة المتوقف عليها حفظ النفس البشرية، كان العمل بها واجبا، وإن كانت من باب الحاجي كما في بعض الصناعات والمعاملات الرافعة للمشقة على الناس قدرت المصلحة بقدرها، أما ما يدخل في باب التحسين وهو الأكثر في هذا العصر، خاصة ما تعلق بجوانب شكلية مظهرية ترفيهية جعلت البعض يعطي الآلة مكانا أساسيا في حياتهم، يلغي ما سواها من ضرورات جوهرية.

د- فقه المقاصد والوسائل

من أهم قواعد المقاصد المتعلقة بهذا الموضوع قاعدة المقاصد والوسائل، فـ"المقاصد هي المتضمنة للمصالح والمفاسد في أنفسها، والوسائل هي الطرق المفضية إليها، والوسيلة على أفضل المقاصد هي أفضل الوسائل، والوسيلة إلى أرذل المقاصد هي أرذل الوسائل وإلى متوسطة، ثم تترتب الوسائل بترتب المصالح والمفاسد"[2]

وعليه فإن "تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات يمكن أن تستخدم في الخير النافع أو في الشر وأذية البشر، ومن المعلوم شرعا أن الأداة بغياب النص الشرعي النّاص عليها لا تأخذ حكما شرعيا، بل العبرة بما تستخدم له، فالكأس التي يصب فيها الخمر ليست محرمة في ذاتها، بل الحرام هو ما صب فيها"[3]

فلا يجب أن نغفل أن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تبقى مجرد وسائل لا غاية، والحكم المقاصدي عليها راجع لكيفية استخدامها لما يجلب الصلاح ويوافق مقصود الشارع، خاصة فيما نراه في عصرنا من انشغال بالوسائل وتضخيم لها على حساب الغايات والأهداف، بل إن الوسيلة تحولت إلى غاية في حد ذاتها.

ومن منظور ابن خلدون، فإن علوم الذكاء الاصطناعي تدخل في مسمى العلوم الآلية التي خصص لها الفصل الثامن والثلاثين من مقدمته القيمة، بعنوان: "في أن العلوم الآلية لا توسع فيها الأنظار ولا تفرع المسائل"

---

[1]-الشاطبي: الموافقات في أصول الشريعة، 13/2،12.

[2]-ابن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، ص 213.

[3]- عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الصناعي، ص38.

فقد جعل العلوم على صنفين: علوم مقصودة لذاتها وعلوم هي وسيلة آلية لتلك العلوم، فأما الأولى فلا حرج في توسعة الكلام فيها، وأما الأخرى فلا ينبغي أن ينظر فيها إلا من حيث آلة لغيرها. وكلما خرجت عن المقصود صارت من قبيل اللغو، بل قد تصير عائقا عن تحصيل العلوم المقصودة.[1]

2. تقعيد مقاصدي خاص بحفظ العقل

الأصل المقاصدي في حفظ العقل أن يعتبر مقصودا شرعا كل ما يوجد العقل السليم وينميه ويحفظه مما يزيله أو يعطله جزئيا أو كليا، وكل ما خالف ذلك ونافاه فهو مردود معارض لمقصود الشارع في حفظ العقول.

والعقل من منظور مقاصدي قرآني لا يقصد به العقل المسلم فقط، بل يحوي مطلق العقل الإنساني الموافق لأصل الخلق والفطرة السليمة، المدرك المميز الحق من الباطل، والخير من الشر، والصحيح من الخطأ والصلاح من الفساد، ولو دون نقل، وإن كان العقل تابعا للنقل لا يؤسس الأحكام دون مستند نصي صحيح صريح، إلا أنه وكما جاء في الحديث "**ما رآه المسلمون حسنا فهو عند الله حسن**"[2]

وعليه، فإن الذكاء الاصطناعي محكوم بهذا الأصل المقاصدي في حفظ العقل، فإذا أدى إعمال الذكاء الاصطناعي إلى إيجاد العقل السليم وتنميته وحفظه فهو مقصود مقبول شرعا، وإن أدى إلى نفي ذلك كليا أو جزئيا فهو مردود لمعارضته لمقاصد الشرع في حفظ العقل.

وبتعميق النظر في مقاصد حفظ العقل، يمكننا تفصيلها بالنظر إلى وظائف العقل ومستويات إعماله وتشغيله؛

1. استقبال المعلومات وتلقيها، وذلك بتوظيف وسائل الإدراك التي أنعم الله بها على الإنسان وزوده بها ليحقق وظيفته الوجودية، عبر إعمال السمع والبصر والفؤاد واللسان، اقتفاء لما يجب ويمكن تعلمه، دون خروج عن حدود المطلوب شرعا﴿**وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِۦ عِلْمٌۚ إِنَّ ٱلسَّمْعَ وَٱلْبَصَرَ وَٱلْفُؤَادَ كُلُّ أُوْلَٰٓئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْـُٔولًا**﴾ (الإسراء36) ويدخل في هذا المقصد كل ما يتعلق بالقراءة والمطالعة والبحث، وكذا الملاحظة والتأمل في خلق الله، وكذا حسن الإنصات والاستماع لما يفيد وينفع، كل ذلك لامتلاك سلطان العلم

1- ابن خلدون، عبد الرحمن أبو زيد ولي الدين، المقدمة، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 1424هـ/2003م، ص 555.

2- ابن حنبل أحمد بن محمد، مسند الإمام أحمد، تحقيق: أحمد محمد شاكر، دار الحديث – القاهرة، ط1416،1هـ/1995م، 3600. 505/3. حديث حسن، موقوف على ابن مسعود.

والمعرفة عبر السير في الأرض والنظر في الخلق ﴿**قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ بَدَأَ ٱلۡخَلۡقَۚ ثُمَّ ٱللَّهُ يُنشِئُ ٱلنَّشۡأَةَ ٱلۡأٓخِرَةَۚ إِنَّ ٱللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيۡءٖ قَدِيرٞ**﴾ (العنكبوت 20)، والنفوذ السنني التسخيري بين أقطار السموات والأرض. ﴿**يَٰمَعۡشَرَ ٱلۡجِنِّ وَٱلۡإِنسِ إِنِ ٱسۡتَطَعۡتُمۡ أَن تَنفُذُواْ مِنۡ أَقۡطَارِ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ فَٱنفُذُواْۚ لَا تَنفُذُونَ إِلَّا بِسُلۡطَٰنٖ**﴾ (الرحمن 33)

2. تخزين البيانات وصونها من الضياع والزوال والنسيان، وذلك متاح للعقل البشري بالحفظ في الصدور والتدوين في السطور عبر الكتابة وكل أشكال التخزين التي أبدعها الإنسان عبر الزمن.

3. التحليل والمعالجة، أي تحليل وتفكيك تلك البيانات المستقبلة المخزنة، ومعالجتها بالنظر والتدبر والتفكر وكل صور التعقل المنطقية والمنهجية وحتى الوجدانية الروحية التفاعلية. وفي ذلك تفاوت وتنافس بين العقول فليس الأمر متاحا إلا لذوي الالباب المتعقلين المتناغمة عقولهم مع نصوص الوحي وآيات الكون.

قال تعالى: ﴿**يُؤۡتِي ٱلۡحِكۡمَةَ مَن يَشَآءُۚ وَمَن يُؤۡتَ ٱلۡحِكۡمَةَ فَقَدۡ أُوتِيَ خَيۡرٗا كَثِيرٗاۗ وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّآ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ**﴾ (البقرة 269)

4. الاستدعاء والاستحضار، فالعقل البشري له ملكات عجيبة في استحضار المعطيات المخزنة سلفا، كلما استجد ما يستدعيها، عبر التذكر وإعمال الفكر والنظر لربط ما يستجد بما ترسخ في الذهن، للقياس على منواله وعقد مقارنات وموازنات بين الأشياء المتماثلة، فسنة الله فيها واحدة. ﴿**قُلۡ هَلۡ يَسۡتَوِي ٱلَّذِينَ يَعۡلَمُونَ وَٱلَّذِينَ لَا يَعۡلَمُونَۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُوْلُواْ ٱلۡأَلۡبَٰبِ**﴾ (الزمر 9)

5. التوظيف والاستثمار، وهو تبع لما سبق، فإذا قرن العقل الطوارئ المستجدة بالحوادث السالفة تحقق مقصد الاعتبار، وأنتج العقل معارف جديدة من تركيب ما تيسر له قبلا. ﴿**فَٱعۡتَبِرُواْ يَٰٓأُوْلِي ٱلۡأَبۡصَٰرِ**﴾ (الحشر2)

6. الإنتاج والإبداع، فقد لا يكتفي العقل بتركيب المتماثلات بل ينسج على غير منوال سابق، فيعيد صياغة وترتيب ما سبق ويبدع منه معارف جديدة لم يسبق له تلقيها ولا تخزينها.

7. النقل والتبليغ، وهو عملية تواصلية خارجية يعرض فيها العقل ما لديه من معارف وقضايا لبقية العقول عبر أدوات وسبل التواصل والتلقي، وهنا يبرز دور اللغة والخطاب وفنون ومهارات التبليغ والإلقاء والتعبير والتدوين.

هذه المقاصد الوظيفية للعقل، هي تفصيل لما قصد الشارع الحكيم حفظه وجودا وعدما في كلية العقل، ويتجلى فيها التداخل والتكامل بين الوظائف العقلية المنطقية، والوظائف الوجدانية الروحية، والوظائف التواصلية التفاعلية. وهي كل متكامل لا يتجزأ

في الممارسة الواقعية، وإنما فصلت ورتبت هنا لأغراض البحث والدراسة.

فإذا ما أسقطنا تلكم الوظائف على العقل الآلي لاحظنا الفرق الهائل بين الخلق الرباني والصناعة البشرية:

1. فهل يمكن مقارنة القدرات الإدراكية للعقل بالذكاء الاصطناعي من حيث استقبال البيانات؟ إن الآلة رهينة ما يدخل الإنسان إلى قواعد بياناتها من معطيات بغض النظر عن مدى صحتها وسلامتها وأصالتها، والذكاء الاصطناعي مهما بلغ فلن يقرأ ويسمع ويبصر ويتكلم كما الإنسان بعقله الفطري.

2. أما التخزين فلا شك أن الذكاء بلغ فيه شأنا عظيما يفوق أحيانا بعض قدرات العقل البشري على الحفظ والتدوين، فالعقل البشري يستخدم ذاكرة معنونة مفتوحة، بينما الذواكر الآلية تستخدم ذاكرة مفهرسة حسب المعلومات الأصلية المبرمجة فيها بناء على الرقمية والتوالي خلافا للعقل المبني على التماثلية والتوازي.[1]

3. لكن تحليل المحفوظ لا تقارن فيه المعالجات الآلية مع إمكانات العقل البشري تدبرا وتفكرا.

4. ويبقى الاستحضار محل نظر، فالاستدعاء الآلي للبيانات قد يضاهي أو يفوق قدرات التذكر لدى الإنسان لكن معطيات السياق والغرض والربط يتفوق فيها العقل لا محالة.

5. وكذلك التوظيف والاستثمار، فإن تركيب البيانات وربطها بسياقات بحثية معينة محكومة بإشكالات وأهداف ومناهج، غير متاح للآلة كما للعقل.

6. وإذا تحدثنا عن إنتاج المعرفة على غير منوال سابق، فهل يمكن للذكاء الاصطناعي اختراق هذا المستوى من التعقل؟ وهل يمكن أن يتجاوز العقل الآلي ما لديه من بيانات وأنظمة لينتج المعرفة كما يفعل العقل البشري.

7. ويبقى أحد أهم مشكلات الذكاء الآلي هو تبليغ المعرفة والتعبير عنها، رغم ما بذل من جهود شكلية لإظهار الآلة في صورة البشر تسهيلا للتواصل، إلا أن اللغة الآلية تفتقد الروح التي يملكها العقل البشري.

إنّ هذه المقارنة السريعة لا تعني أبدا مضاهاة الذكاء الآلي المصنوع لذكاء العقل الفطري، لكنها مقابلة بين جملة وظائف يسعى التطور العلمي إلى تجسيدها في الذكاء الآلي بأقصى حد ممكن.

---

[1]- جريدة المال، هل يسيطر الذكاء الاصطناعي على قدرة العقل البشري مستقبلا؟ مقال إلكتروني، موقع google news، 2015/12/2

"إن الذكاء الاصطناعي قد يصبح قوة إيجابية لا يمكن الاستغناء عنها للتطور في المستقبل على الرغم من ذلك، فإنه لا يزال بعيدا عن مستوى الذكاء البشري، حيث يفتقر إلى الوعي والإحساس والتفاعل الاجتماعي والقدرة على تفهم العواطف والأحاسيس والثقافات الإنسانية فهو ليس بديلا كاملا للعقل البشري ويجب على الإنسان استخدامه بشكل مسؤول ومتزن"[1]

ثالثا: المحور التطبيقي

الآثار الإيجابية والسلبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

منذ استحداث آليات الذكاء الاصطناعي بمختلف مستوياتها وأجيالها واستخداماتها، وهي تتفاعل مع الواقع الإنساني وتؤثر فيه وتتأثر به إيجابا وسلبا، وفيما يلي سنحاول رصد بعض تلك الآثار بنوعيها لترشيد استخدامها.

أ-الآثار الإيجابية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

"هناك عمل شاق وكبير من طرف الباحثين لبرمجة الآلات وتطوير قدراتها، غير أن استخدامها قد يكون خير أو شر (نعمة أو نقمة)، فازدهار الكثير من الآلات ساهمت في توفير العمالة، وكان لها أثر إيجابي في حياة الإنسان".[2]

من الآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي:

1-قطع شوط بعيد في خدمة البشرية، من حيث تيسير الحياة وتحقيق الرفاه والسعادة.

2-كما ساهم في تسهيل وتسريع أداء كثير من الأعمال واستمراريتها، وتعويض الإنسان في أعمال شاقة لا يقوى عليها الجسم البشري، مع اختزال كبير لعامل الزمن وتوفير الوقت وحسن استثماره، وتوفير الجهد البشري.

3-كما أسهم الذكاء الاصطناعي في التدقيق والضبط وتقليل نسب الارتياب والخطأ.

4-ذلك ما أدى إلى تمكين العقل البشري من التحكم في أكبر قدر ممكن من المعرفة المتاحة ومعالجتها وتوظيفها، وذلك من شأنه أن يفتح آفاقا واسعة للعقل لحل الكثير من المشكلات التي تواجهه باستمرار.

5-وبالتالي يسهم ذلك في تنمية العقل وتحسين وتطوير مهاراته بتوفير موارد تعليمية ومادة تفاعلية وبنوك معلوماتية جاهزة لاستخدام لكل المستويات وفي مختلف المجالات.

1-حسام فاخوري، الذكاء الاصطناعي وتأثيره على العقل البشري، تحرير: رؤى الزعبي، موقع رؤية نيوز، 2023/4/1، https://royanews.tv/news/297488

2- عبد الحق دحمان، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام: رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات.

6-كما أثر الذكاء الاصطناعي إيجابيا في المجالات الأكاديمية "من خلال تخزين الأبحاث العلمية واستدعاء كل ما يتصل بموضوع معين في لمح البصر، وكشف السرقات العلمية، والترجمة بين اللغات، وإعداد الأبحاث وكتابتها"[1]

ب- الآثار السلبية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

لكن وبالمقابل، صار الذكاء الاصطناعي موجها للعقل البشري وكابحا لجماحه، وذلك يتفاقم مع الزمن حتى لكأنه يسعى لاستبداله واحتلال مكانه وإقالته من وظيفته. ويمكننا رصد بعض الآثار السلبية فيما يلي:

1-لقد أدى الاستخدام المتزايد لآليات الذكاء الاصطناعي لتعطيل الوظائف الفطرية للعقل، وتراجع قدراته على التفكر والتحليل الإبداعي، بل وتأثر بالآلة والصناعة، وأصابته لوثة المكننة، فصار العقل الآلي متحكما في العقل الأصلي، وتحققت بذلك النبوءة النبوية "أن تلد الأم ربتها"[2]؟

2-إن المعرفة الجاهزة التي تقدمها الآلة تفتقد طعم المعرفة التقليدية وبركتها، التي ضاعت مع زوال المشيخة والمشافهة والورق ومجالس العلم التي تعوضها بالتدريج الشاشات والأزرار والنوافذ الإلكترونية.

3-لقد أصيب العقل البشري بالشلل والكسل والاسترخاء، وصار "تابعا" للآلة التي صنعها، وأصابته المكننة والنمذجة والرتابة والقوالب الجاهزة، والإبحار التائه اللامحدود بين النوافذ والجزئيات، وهو لذلك يفقد تدريجيا خصائصه ومميزاته الفطرية السامية، وركن لسلطان الآلة وانطبع بطابعها، وكأننا أمام عصر اصطناعي تلبست فيه الآلة لباس الإنسان، وتحول البشر فيها إلى أرقام ونماذج ممكننة مسيَّرة لا مسيِّرة.

4-كما ساد الاعتماد المفرط على الآلة في إخراج وإنتاج البحوث العلمية، مما يضيق على روح الإنتاج والإبداع، ويهدد حقوق التأليف والنشر، مما كرس سوء استخدام المعلومات وتجاوز أخلاقيات البحث والمعرفة.

5-من أخطر آثار الذكاء الاصطناعي إلغاء الخصوصية وتهديد الأمن الذاتي للإنسان، ولذلك تطرح العديد من الدراسات والهيئات موضوع الأمن السيبراني والمعلوماتي والقرصنة، لما فيه من الضرر وإلحاق الأذى بالغير.

جاء في رسالة اليونسكو: "باستخدام الذكاء الاصطناعي، أصبحت معظم أبعاد الذكاء

1- عبد العظيم أبو زيد، التطبيقات المالية للذكاء الصناعي، ص34

2- حديث صحيح رواه الإمام مسلم من حديث عمر بن الخطاب –رضي الله عنه-. مسلم بن الحجاج، الجامع الصحيح، كتاب الإيمان، باب بيان الإيمان والإسلام والإحسان، حديث 8، 36/1.

-ربما باستثناء الفكاهة- موضع التحليل وإعادة البناء العقلاني عن طريق أجهزة الكمبيوتر. وبالإضافة إلى ذلك، تجاوزت الآلة قدراتنا المعرفية في معظم الميادين، مما يجعل البعض يخشى مخاطرها من الناحية الأخلاقية. المتمثلة في ثلاثة أنواع: ندرة فرص الشغل باعتبار أن الآلة ستعوض الإنسان لتأدية العديد من المهام، والانعكاسات على استقلالية الفرد وخاصة على حريته وأمنه، وتجاوز البشرية التي قد تزول لتحل محلها آلات تفوقها ذكاء"[1]

ج- تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في الو اقع المعاصر تحديات و آفاق

بغض النظر عن تفصيل الآثار الإيجابية والسلبية والموازنة بينها، إلا أنّ أغلب المتابعين والمهتمين بالموضوع يركزون على آفاق إعمال الذكاء الاصطناعي على مستقبل البشرية، من أبعاد شتى:

ففي المؤتمر الحادي والأربعين لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة "اليونسكو" أجمع المؤتمرون على جملة توصيات تلخص أهم التحديات التي تطرحها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث، ومما جاء فيه: "الإقرار بالعواقب الحسنة والسيئة الشديدة والفعالة التي يعود بها الذكاء الاصطناعي على المجتمعات البشرية والبيئة والنظم الإيكولوجية والحياة البشرية، وحتى على العقل البشري، نظرا لأسباب تضم السبل الجديدة لتأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في كيفية التفكير والتفاعل واتخاذ القرارات على البشر"[2]

من أهم التحديات التي يطرحها الذكاء الاصطناعي على العقل البشري هي التأثير على أنماط التفكير والتفاعل. لقد عدّلت الآليات الحديثة حركية العقل ووجّهت منهجياته في اتخاذ القرارات السليمة المناسبة له في مواجهة ما يعترضه في حياته اليومية.

كما يؤكد التقرير على الآثار الأخلاقية للوسائل التكنلوجية الحديثة، وعلى ما أحدثته من فجوات وفوارق اجتماعية واقتصادية، مما يعيق الابتكار والتطوير ويؤدي على إهمال الثقافات المحلية، والتأثير على الحقوق والحريات والخصوصيات الفردية.[3]

إن هذه التوصيات الصادرة من أعلى المستويات في العالم الغربي الذي يمارس تطبيقات الذكاء الاصطناعي ويعيش إيجابياتها وسلبياتها، لدليل على ضرورة النظر في

---

[1]- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، رسالة اليونسكو، مجلة إلكترونية، العدد3، محور العدد: الذكاء الاصطناعي وعود وتهديدات، سبتمبر 2018م، ص9.

[2]- اليونسكو، التوصيات الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، ص1.

[3]- نفسه، ص1-10.

آفاق إعمال هذه التقنيات وضبطها، خاصة في عالمنا الإسلامي غير المهيأ لها لا من حيث التمتع بإيجابياتها، ولا من حيث الاحتياط لسلبياتها ومضارّها.

إنّ الذكاء الاصطناعي يلغي خصوصية الإنسان ويحدّ من حرياته، ويؤثر على التميز والتنوع الثقافي والديني في المجتمعات الإنسانية، ويشكل تحيزا واضحا ضد التدين والتخلق، في ظل ما ينتشر من برامج وألعاب وتطبيقات تتجرأ على بعض القيم الدينية والأخلاقية وتعتدي عليها وتشجع على تجاوزها والتساهل في شأنها، خلافا لما يسود المجتمعات الإسلامية خاصة من تقاليد وأعراف دينية وخلقية تتوارثها الأجيال وتشب على التزامها واحترامها وتقديسها.

"إن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ومشاريعه لا بد أن تتطور في ظل إطار أخلاقي حاكم، تتفق عليه جميع الهيئات والحكومات والمنظمات الدولية، وتلتزم به جميع الشركات العاملة في هذا المجال؛ حتى لا يسمح بسلب سيادة الإنسان وسيطرته لصالح هذه الآلات، التي لا ينبغي أبدا أن تعمل بمعزل عن تحكم الإنسان وهيمنته مهما بلغت درجة وعيها وذكائها"[1].

كما يفتح الموضوع أفقا هاما حول واقع ومستقبل المعرفة والبحث العلمي في ظل اقتحام تطبيقات الذكاء الاصطناعي هذا المجال، وتعويض الباحث بالآلة، مما سيدفع بالمغرضين والكسالى على استثمار ذلك خارج إطاره المصنوع له، ليزيد واقعنا البحثي والعلمي سوء ويقودنا في المستقبل القريب لواقع بحثي مزيف وخطير يصبح فيه البحث العلمي بضاعة آلية تباع وتشترى، بعيدا عن قيم وغايات المعرفة وأطرها الشرعية.

كل ذلك في ظل سيطرة الآلة على الحياة ومكننتها ورقمنتها في تسارع رهيب يعطل العقل البشري السوي، ويعوضه بذكاء صناعي آلي غير مأمون العواقب. مما يدعونا إلى الوسطية والاعتدال في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وترشيد توظيفه في حياتنا، في حدود خصوصياتنا الثقافية والدينية والاجتماعية والاقتصادية.

إن التطبيق المتزايد لآليات الذكاء الاصطناعي صار يهدد إنسانية الإنسان وخصائصه الفطرية ومركزيته الاستخلافية في الأرض، ويؤثر على مكانته وكرامته التي بها تميز وترقى في هذا الكون: ﴿**وَلَقَدۡ كَرَّمۡنَا بَنِيٓ ءَادَمَ وَحَمَلۡنَٰهُمۡ فِي ٱلۡبَرِّ وَٱلۡبَحۡرِ وَرَزَقۡنَٰهُم مِّنَ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَفَضَّلۡنَٰهُمۡ عَلَىٰ كَثِيرٖ مِّمَّنۡ خَلَقۡنَا تَفۡضِيلٗا**﴾ (الإسراء 70)

---

[1]- البرعي أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، مجلة هيئة الإفتاء المصرية، مجلد 14، عدد 48، ص106.

خاتمة

في ختام هذه الدراسة، نأمل أن تكون قد تشكلت لدى قارئ هذه المداخلة وسامعها، رؤية مقاصدية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وآلياته الرقمية المختلفة، وكيف أثرت في واقعنا المعاصر سواء إيجابا أو سلبا، مع فتح بعض الآفاق لوعي ومواجهة التحديات التي يطرحها هذا الموضوع في حياتنا اليوم.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى جملة من النتائج نلخصها فيما يلي:

1- بمقابلة سريعة نجد أن العقل البشري جوهر وملكة ذاتية وموهبة ربانية، بينما الذكاء الاصطناعي محاكاة وصناعة وبرمجة آلية مبنية على التخزين والاستحضار السريع، بينما جهد العقل البشري منبن على الإنتاج والإبداع على غير منوال سابق، فيما الذكاء الآلي رهين المعرفة القبلية المتوفرة له. ومهما تطورت المعرفة ووسائطها يبقى الذكاء الاصطناعي وسيلة تابعة لمن صنعها، والمصنوع لا يضاهي الصانع.

2-بإسقاط موضوع الذكاء الاصطناعي على قواعد المقاصد نجد أنه يأخذ حكم الوسائل المرتبطة بمقاصدها وموازنة ما يعتري تطبيقها من مصالح ومفاسد، مع تحديد مرتبته بدقة لبيان مقصديته ومشروعيته.

3- من منظور مقاصد حفظ العقل، هناك تفاوت جلي بين الذكاء الاصطناعي والعقل الإنساني المتفوق في كل المهارات المتعلقة بالوظائف الأساسية للعقل الفطري السليم، استقبالا وتخزينا واستدعاء وتوظيفا.

4- لتطبيقات الذكاء الاصطناعي آثار إيجابية تمكن العقل من التحكم في أكبر قدر ممكن من المعرفة المتاحة ومعالجتها وتوظيفها، مما يفتح آفاقا واسعة للعقل لحل الكثير من المشكلات التي تواجهه باستمرار. لكن ذلك مصحوب بآثار سلبية منها تعطيل الوظائف الفطرية للعقل، وتراجع قدراته على التفكر والتحليل الإبداعي، إضافة لمظاهر الشلل والكسل والاسترخاء والتبعية للآلة، مع إلغاء الخصوصية وتهديد الأمن الذاتي للإنسان.

5- يطرح الذكاء الاصطناعي تحديات كبرى تواجه البشرية، منها التأثير على حركية العقل ونمط عمله. مع الكثير من الآثار الأخلاقية والفوارق والفجوات الاجتماعية والاقتصادية، ومحاصرة الثقافات المحلية، والحقوق والحريات الفردية والعامة. مما أدى إلى إلغاء الخصوصيات، والتحيز ضد التدين والتخلق.

وفي ضوء ذلك، يفتح هذا الموضوع آفاقا هامة حول واقع ومستقبل المعرفة والبحث العلمي. مع تحديات المكننة والرقمنة المهددة لإنسانية الإنسان. مما يستدعي وعيا شاملا مع وضع ضوابط شرعية وأخلاقية للعمل بالذكاء الاصطناعي بتوازن ووسطية واعتدال

في إطار مقاصد الشريعة عامة ومقاصد حفظ العقل خاصة.

وعليه توصي هذه الدراسة بتعميق البحث في هذا الموضوع من مختلف جوانبه المعرفية والتقنية للوقوف على مدى فعاليته في تأطير الواقع وحل المشكلات ومواكبة العصر جلبا للمصالح ودرءا للمفاسد.

فهرس المراجع

أولا: الكتب

1. ابن خلدون، عبد الرحمن أبو زيد ولي الدين، المقدمة، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 1424ه/2003م.
2. ابن عاشور محمد الطاهر، مقاصد الشريعة الإسلامية، تحقيق: محمد الطاهر الميساوي، دار النفائس، عمان، الأردن، ط2، 1421ه/2001م.
3. ابن فارس، أحمد بن زكريا القزويني الرازي، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399ه/1979م.
4. ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، أبو الفضل، لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان، ط3، 1414ه.
5. الجرجاني، علي بن محمد علي الزين الشريف، التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1،1403-1983م.
6. الجويني أبو المعالي، البرهان في أًصول الفقه، تحقيق: صلاح بن عويضة، دار الكتب العلمية بيروت، لبنان، ط1، 1418ه/1997 م
7. الخادمي نور الدين، أبحاث في مقاصد الشريعة، مؤسسة المعارف، بيروت، لبنان، ط2، 1434ه/2013م.
8. الشاطبي أبو إسحاق، الموافقات في أصول الشريعة، تحقيق: عبد الله دراز، دار ابن الجوزي، القاهرة، مصر، ط1، 1432ه/2012م.
9. الغزالي أبو حامد الطوسي، المستصفى، تحقيق: محمد عبد السلام عبد الشافي، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1413ه/1993م.
10. المحاسبي الحارث بن أسد، العقل فهم القرآن، تحقيق: حسين القوتلي، دار الفكر، ط1، 1391ه/1971م.

ثانيا: الرسائل الجامعية

11. سرطوط يوسف، مقصد حفظ العقل في ضوء المستجدات المعاصرة، دراسة استقرائية تحليلية، رسالة ماجستير، تخصص أصول الفقه، إشراف أ د علي عزوز، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإسلامية، قسم الشريعة، 2006-2007م.
12. هزاع مريم زايد، كلية العقل حفظها وتنميتها لدى علماء النفس ومؤسسات التعليم والصحة النفسية بدولة قطر، دراسة تقويمية مقاصدية، رسالة ماجستير- فقه وأصول، إشراف أ د صالح الزنكي ود بتول خليفة، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة قطر، جانفي 2020م.

ثالثا: المقالات العلمية

13.أبو زيد عبد العظيم، التطبيقات المالية للذكاء الصناعي مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، جامعة إنسيف، مجلد 13، عدد 2، ديسمبر 2022م.

14. البرعي أحمد سعد علي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت، مجلة هيئة الإفتاء المصرية، مجلد 14، عدد 48.

15.اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، رسالة اليونسكو، مجلة إلكترونية، العدد3، محور العدد: الذكاء الاصطناعي وعود وتهديدات، سبتمبر 2018م.

رابعا: المادة الرقمية

16.دحمان عبد الحق، توظيفات الذكاء الاصطناعي في التحيز ضد الإسلام، رؤية في أبرز المخاطر وإجراءات المواجهة، مركز المجدد للبحوث والدراسات.

https://almojaded.com/2022/08/09/1234567/

17.الذوادي محمود، الذكاء الإنساني والاصطناعي في ضوء القرآن الكريم، http://kalema.net/home/article/view/152 العدد (26) .السنة السابعة، شتاء 2000م.1420هـ

18.عمر سليم، الذكاء الاصطناعي، كتاب إلكتروني، موقع بيم أرابيا

https://bimarabia.com/OmarSelim/

19.ويكيبيديا، الموسوعة الحرة، الذكاء الاصطناعي، https://ar.wikipedia.org/wiki/

20.اليونسكو، التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي، المؤتمر العام لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، الدورة 41، باريس، 9-24 نوفمبر 2021م.

21.جريدة المال، هل يسيطر الذكاء الاصطناعي على قدرة العقل البشري مستقبلا؟ مقال الكتروني، موقع google news، 2015/12/2

22.حسام فاخوري، الذكاء الاصطناعي وتأثيره على العقل البشري، تحرير: رؤى الزعبي، موقع رؤية نيوز، 2023/4/1، https://royanews.tv/news/297488

مخاطر الذكاء الاصطناعي
من منظور مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية

بقلم

ط.د/ الطاهر تامة
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
tamtahdj17@gmail.com

أ.د/ خريف زتون
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
zatoun-kherief@univ-eloued.dz

ملخص البحث

يتناول هذا البحث عرض مخاطر الذكاء الاصطناعي على مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، وقد اشتمل على مفهوم الذكاء الاصطناعي وبيان أنواعه وعلاقته بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، وذكر لأهم مخاطره على البشرية، وهو يحاول الإجابة على مدى مساهمة مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية في تنظيم استعمال الذكاء الاصطناعي وتطويره، لتكون مقياسا حقيقيا كفيلا بوضع القوانين اللازمة لذلك، وقد تم استعمال المنهج الاستقرائي التحليلي فهو الذي مكننا من حشر جملة وافرة من مخاطر الذكاء الاصطناعي على البشرية، ومن ثم تم تحديد علاقته بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، وبيان دورها في تنظيم استعماله وتطويره بما يحفظ الكرامة الإنسانية، ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها أن المقاصد الشرعية الضرورية هي المعيار الكاشف عن المخاطر الكامنة في الذكاء الاصطناعي، وأنها الكفيلة بضبطه، وأن تلك المخاطر قد تعصف بحياة البشرية جمعاء.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي؛ المقاصد الضرورية؛ مخاطر؛ تنظيم؛ تطوير؛ استعمال.

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وبعد: فهذا بحث مخصص للمشاركة في فعاليات الملتقى الدولي العاشر الذي أعلنت عنه كلية العلوم الإسلامية بجامعة الشهيد حمه لخضر. وادي سوف ـ الجزائر، الموسوم بعنوان "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية".

.أهمية الموضوع وأسباب اختياره:

تكمن أهمية هذا الموضوع في كون الذكاء الاصطناعي يأتي على رأس المبتكرات البشرية في هذه الأزمنة، وهو سلاح ذو حدين، إذ أخذ يتطور بصورة سريعة تؤثر بشكل مباشر على الكرامة الإنسانية إيجاباً وسلباً، ولما كانت الكرامة الإنسانية ركن أصيل في المقاصد الشرعية وجب أن نعرض المخاطر الناتجة عن استعمال الذكاء الاصطناعي وتطويره على مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، ليمكن بعد ذلك تنظيم عمل تقنياته بما يتوافق مع المنهج الشرعي.

وقد دفعني إلى الكتابة فيه كون الذكاء الاصطناعي يمثل نهضة العصر وحديث الساعة لما يشتمل عليه من منافع عظيمة ومفاسد جسيمة حتى أصبح الناس كتابا وباحثين يطمحون إلى ضبطه بقوانين وتشريعات لتتبناها السلطات والمنظمات بهدف الحفاظ على حياة البشر، ولست أشك أن السبيل الوحيد الذي يدرأ الخلل عن حياة الناس هو فقه مقاصد شريعة الله فهو الأعلم والأحكم، وهذا لتكون تلك الأحكام جارية على منهاج الشارع نافعة للناس، لا على منهاج القوانين البشرية التي يخطئ ظنهم فيها فتكون ضارة في بعض الأحيان.

.الدراسات السابقة:

بالرغم من غزو الذكاء الاصطناعي كثيرا من المجالات إلا أن أغلب الدراسات التي كتبت حوله كانت تعنى بالجانب التقني، أو دراسة التنظيمات القانونية المتعلقة به، أو بيان فرصه ومخاطره، وهذا لا يكفي ما لم يعرض ذلك على مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، فهي الكفيلة بالموازنة بين المصالح والمفاسد، وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع إلا أن الكتابات فيه لا تزال قليلة، ومن أهم ما كتب فيه ـ حسب ما اطلعت عليه ـ ما يلي:

ـ بحث بعنوان" تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي" لأحمد سعد علي البردعي، أستاذ الفقه المقارن المساعد بجامعة الأزهر، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالقاهرة، نشرته مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، سنة 2022م، يقع في نحو 120 صفحة، حاول فيه الباحث عرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستعمالاته الإيجابية والسلبية على الفقه الإسلامي، وتعرض في مسائل قليلة إلى ربطها بمقاصد الشريعة، وقد استفدت منه استفادة كبيرة، وإن كنت أخالفه في بعض ما توصل إليه من أحكام فقهية.

ـ مقال بعنوان" التطبيقات المالية للذكاء الصناعي؛ مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية" لعبد العظيم أبو زيد، بحث منشور بمجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، العدد الأول، يونيو 2022م، يقع في نحو 35 صفحة، تعرض فيه صاحبه إلى ذكر إيجابيات وسلبيات التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي، وحاول في مسألة أو مسألتين ربط ذلك بالمقاصد الشرعية، والبحث في جملته مفيد، وإن كان خاصا بجانب التطبيقات المالية كما ترى من خلال عنوانه.

أما بحثنا هذا فيتميز بربط كل مسائله الواردة فيه بالمقاصد الشرعية الضرورية، كما يتميز بعدم ذكر الإيجابيات الحاصلة بالذكاء الاصطناعي، لأن كل اكتشاف علمي نافع للبشرية فهو مرحب به شرعا وعادة، وهذا هو الواجب في كل ما يضاف إلى حياة الناس، ولا يضرهم لو لم يعلموه، أما ما يكون ضارا بهم فإنه أحرى أن يبين وينبه عليه تقديما لدفع المفاسد على جلب المصالح كما هي قاعدة الشريعة.

وبناء على ذلك فإني سأركز على السلبيات الناتجة عن استعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره مع بيان مناقضتها لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

. إشكالية البحث:

تتمثل إشكالية البحث في الإجابة عن التساؤل الأساسي التالي: كيف يمكن لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية أن تسهم في ضبط استعمال الذكاء الاصطناعي وتطويره؟ ويتفرع عن ذلك جملة من التساؤلات أهمها:

ـ ما المقصود بالذكاء الاصطناعي، وما هي أنواعه؟

ـ ما علاقة الذكاء الاصطناعي بالمقاصد الشرعية الضرورية؟

ـ ما هي المخاطر الناتجة عن استعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره المناقضة لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية؟

. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى بيان أهمية المقاصد الشرعية الضرورية في ضبط استعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره، عن طريق حشر جملة وافرة من مخاطره وبيان مناقضتها لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، ليكون نافعا للبشرية.

. منهج البحث:

المنهج المتبع في هذا البحث هو المنهج الاستقرائي التحليلي فهو الذي يمكننا من استقراء مخاطر الذكاء الاصطناعي على البشرية، ومن ثم يتم تحديد علاقته بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، وبيان دورها في تنظيم استعماله وتطويره بما يحفظ الكرامة الإنسانية.

. خطة البحث: وهي كالآتي:

. المقدمة وعناصرها.

. المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه وعلاقته بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

وتحته مطلبان:

. المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.

. المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي

. المطلب الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

وتحته فرعان:

. الفرع الأول: التعريف بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية وأهميتها.

. الفرع الثاني: علاقة الذكاء الاصطناعي بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

. المبحث الثاني: مخاطر الذكاء الاصطناعي ومناقضتها لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

وتحته ثلاثة مطالب:

. المطلب الأول: مخاطر الذكاء الاصطناعي المحدود (الضعيف).

. المطلب الثاني: مخاطر الذكاء الاصطناعي القوي.

. المطلب الثالث: مخاطر الذكاء الاصطناعي الفائق.

وإليك بيان ما جاء فيها.

المبحث الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي و أنواعه وعلاقته بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية

. المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

لم يطلق الذكاء في العصور المتقدمة وإلى عهد قريب إلا وانصرف الذهن إلى الكائن البشري الذي خلقه الله تعالى في أحسن تقويم، ومتعه بالعقل العظيم، الذي يستطيع به إدراك الأشياء وتفهمها، وجمع المعلومات وحفظها وتحليلها والاستنباط منها، والاستفادة به من التجارب السابقة، ولذلك ترى هذا الكائن متعلما حافظا مفكرا مستنبطا مدركا لما حوله من الحقائق تمام الإدراك، وقد أصبحت هذه الأوصاف حكرا على الإنسان إلى ما شاء الله من الزمن، وكان ضربا من الخيال أن يتمتع بها غيره من الأحياء فضلا عن الجمادات، ولكن قدرة الله تعالى لا يعجزها شيء، فقد شاء سبحانه أن يتوصل البشر إلى صنع برمجيات لها القدرة على اكتساب هذه الصفات محاكاة للعقل البشري، وبذلك اكتسبت صفة الذكاء باكتسابها صفات التعقل وهي: التعلم والحفظ، والتفكير والتحليل والاستنباط، فأطلق عليها اسم الذكاء الاصطناعي، أي ذكاء مصطنعا من الإنسان في آلات كالحواسيب والروبوتات والأجهزة الخلوية، ولربما فاقت العقل البشري في جوانب من مهماتها كجمع المعلومات وإحصائها وترتيبها وتحليلها واتخاذ القرارات الصائبة بناء على ذلك[1]، من هنا نستطيع أن نعطي مفهوما للذكاء الاصطناعي بأنه "عبارة عن برمجيات تكتسب صفة التعقل، فتكون لها القدرة على التعلم الذاتي وحفظ المعلومات وتحليلها واتخاذ القرارات بناء على ذلك بصورة تحاكي طريقة تعقل البشر أو تتفوق عليها في بعض الجوانب".

. المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي.

مثل ما هو حال البشر تختلف درجاتهم في التعقل كذلك البرمجيات الذكية تتنوع حسب مستوى التعقل إلى ثلاثة أنواع:

. الأولى: البرمجيات الذكية المحدودة أو الضعيفة:

وهي المنتشرة اليوم على نطاق واسع، وهي أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي، وأنظمتها تمتلك ذكاء خاصا بمهمات يحددها الإنسان، إذ يبرمج عمل الآلات على ذكاء وتصرف

---

[1] انظر: مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، ص 7، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ص 20 و 163 فما بعدها، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 23، 24.

خاص بردود أفعال على مواقف معينة دون غيرها، فيستفاد بها في تلك المهمات المحددة، وهذا النوع من البرمجيات باق تحت سيطرة الإنسان[1].

ومن أمثلته[2]: الروبوتات الصناعية المبرمجة على العمل. أجهزة الصرف الآلي. برمجيات الكلام التلقائي والتعرف على الصور. ترشيحات الأخبار المفضلة والإعلانات التسويقية والأصدقاء.

. الثانية: البرمجيات الذكية العامة أو القوية:

وهذا النوع لا تتوقف فيه البرمجيات وفق ما يحدده الإنسان، بل يمكنها اتخاذ قرارات مستقلة تكتسبها بناء على تحليلاتها الذاتية للبيانات والخبرات، وهذا النوع قد يخرج على سيطرة الإنسان[3].

ومن أمثلته[4]: الروبوتات الطبية المستخدمة في التشخيص الطبي. المركبات المستقلة ذاتية القيادة، والطائرات بدون طيار. أنظمة الدفاع العسكري. الروبوتات المختصة بكتابة أنواع معينة من التقارير. روبوتات الدردشة الفورية. برامج المساعدة الذاتية الشخصية.

. الثالثة: البرمجيات الذكية الفائقة:

يأمل المختصون في هذا المجال إلى محاكاة التعقل البشري في كل مجالاته بعمقها وتعقيدها، للتمكن من صناعة برمجيات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية، وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء، ويتوقعون ظهور هذه البرمجيات في حدود سنة 2030م، وهو عهد قريب ستواجه فيه البشرية أقوى نوع من البرمجيات الذكية ذاتية القرار، الخارجة عن سيطرة الإنسان، والمستقلة عنه تمام الاستقلال[5].

---

[1] انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ص 29، مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي، ص 42، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 26.

[2] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 27.

[3] انظر: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي، ص 2، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ص 29.

[4] انظر: مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص42، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 29.

[5] انظر: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي، ص 2، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 29، 30.

. المطلب الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

. الفرع الأول: التعريف بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية وأهميتها.

يطلق الأصوليون على أن الله تعالى إنما شرع الأحكام لمصالح العباد في الدنيا والآخرة[1]، وتلك المصالح منحصرة في ثلاث درجات:

- الأولى: مصالح ذات أهمية بالغة لا يمكن الاستغناء عنها أبدا نظرا لتوقف الحياة الدنيوية والأخروية عليها، فهي مصالح ضرورية، والقصد إليها ينتج عنه المقاصد الضرورية.

- الثانية: مصالح دون الأولى في الأهمية يسعى الناس في تحصيلها رفعا للحرج والضيق، فهي مصالح تشتد حاجة الناس إليها، والقصد إليها ينتج عنه المقاصد الحاجية.

- الثالثة: مصالح يمكن للناس الاستغناء عنها لكونها لا تؤثر في حياتهم، لكن وجودها أفضل لكونها تزيد في حسن الحياة؛ فهي مصالح تحسينية، والقصد إليها ينتج عنه المقاصد التحسينية.

والذي يهمنا من هذه الأنواع هو النوع الأول الرئيس، لأن ما يؤذيه فهو عقبة أمام حياة البشر، وبما أننا نريد الحكم على استعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره فمن الواجب علينا في الوقت الراهن أن نتقي منه ما يخدش المقاصد الضرورية التي هي مقياس الأوامر والنواهي الشرعية، حيث توصل الأصوليون عن طريق استقراء موارد الشرع وأحكامه إلى أن جملة الشريعة ترجع إلى حفظ خمسة مقاصد ذكرها الغزالي في قوله: "ومقصود الشرع من الخلق خمسة وهو أن يحفظ عليهم دينهم ونفسهم وعقلهم ونسلهم ومالهم"[2].

وقد حافظ الشارع على هذه الضروريات الخمسة من جانبين[3]؛

. من جانب الوجود: حيث أمر بكل ما يثبتها ويقويها.

. من جانب العدم: حيث منع من كل ما يزيلها أو يؤذيها.

أما الدين فلإيجاده أمر بالتوحيد والعبادات مثلا، وحتى لا ينعدم شرع الجهاد وقتل

---

[1]- انظر: الإحكام للآمدي (357/3، 359).

[2]- المستصفى (482/2).

[3]- انظر: الموافقات (221/1).

المرتد، ومعاقبة الداعي إلى البدعة مثلا.

وأما النفس فلإيجادها أُمر بالرفق والعناية بها، وحتى لا تنعدم حرم الشارع كل أنواع الاعتداء والإيذاء كالقتل والجروحات.

وأما العقل فلإيجاده أمر الله تعالى بطلب العلم والتفكر في آياته، وحتى لا ينعدم حرم المسكرات.

وأما الأموال فلإيجادها شرع الله المعاملات وأبقاها على أصلها من الحل، وحتى لا تنعدم حرم كل ما يؤذيها كالسرقة والغصب وأكل المال بالباطل.

وأما النسل فلإيجاده أمر الله تعالى بالزواج وأباح التعدد، وحتى لا ينعدم حرم قتل الأولاد، وأقام الحد على الزاني والقاذف.

وقد ذهب أكثر الأصوليين إلى انحصار هذه الضروريات في الخمسة المذكورة[1]، ودليلهم على ذلك هو "النظر إلى الوقوع، والعلم بانتفاء مقصد ضروري خارج عنها في العادة"[2]، وذكروا أنها لم تخل من رعايتها ملة من الملل ولا شريعة من الشرائع[3]، وما من حكم يوجد في الشريعة الإسلامية إلا وهو يتعلق بأحد هذه الضروريات الخمسة بأن يقويها، أو يدفع الأذى عنها، والمجتهد عليه أن ينظر في المسألة النازلة فإذا حافظت على أحدها من جانب الوجود أو العدم فذلك دليل على كونها جارية على منهاج الشارع فتكون مطلوبة شرعا، وإذا مست بأحد هذه الضروريات فذلك دليل على كونها خارجة عن منهاج الشارع فتكون مرفوضة شرعا .

وإذا ما أمعنا النظر في هذه الضروريات وجدناها ترجع إلى مقصدين عظيمين هما؛ الدين وكرامة الإنسان[4]، إلا أن هذا الأخير يشتمل على عدة مقاصد ضرورية بعضها أرفع درجة من بعض.

فمن الأمور الضرورية لحفظ كرامة الإنسان سلامة حياته، وسلامة عقله الذي هو مناط التكليف ومعرفة الضار من النافع وإلا كان كالبهيمة، ووجود المال ضروري لاستمرار حياته، واستمرار نسله ضروري لبقاء نوعه، ولو قدرنا انقطاع أحد هذه الخمسة

---

[1]- انظر: المستصفى (482/2)، المحصول (160/5)، الإحكام للآمدي (344/3)، البحر المحيط (209/5)، التوضيح على التنقيح (790/2).

[2]- الإحكام للآمدي (344/3).

[3]-انظر: المستصفى (483/2)، الإحكام للآمدي (344/3).

[4]- انظر: أصول الفقه لمحمد أبي زهرة (376) وما بعدها.

لانقطعت حياة البشر، وذلك هو معنى كونها ضرورية، "أي من ضرورات سياسة العالم وبقائه وانتظام أحواله"[1]، وهذا الوصف لا يوجد في غيرها، ما يعني أن كلام الجمهور - رحمهم الله - في غاية الضبط والدقة، وما يزعمه المتأخرون من زيادات على هذه المقاصد الخمسة فهو راجع إليها لا يخرج عنها أبدا[2]، والله أعلم.

- الفرع الثاني: علاقة الذكاء الاصطناعي بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

إن الناظر في المقاصد الشرعية الضرورية يجدها موضوعة لإرساء نوعين من الحقوق هما؛ حق الله تعالى وحقوق العباد.

فأما حق الله تعالى فهو العبادة، وهو الهدف من خلق البشر، كما قال تعالى: ﴿**وَمَا خَلَقْتُ الجِنَّ وَالإِنسَ إِلاَّ لِيَعْبُدُونِ**﴾ (الذاريات: 56)، ولهذا كان الحفاظ على الدين أسمى المقاصد الشرعية.

وأما حقوق العباد فهي ما يضمن لهم أساسيات الحياة والعيش الكريم الذي يأمنون فيه على نفوسهم وعقولهم وأموالهم ونسلهم.

وأي مساس بتلك المقاصد الضرورية الخمسة فهو يخدش حياة البشر أو يهدمها أو على الأقل يضعفها بحسب درجة تأثيره فيها.

والذكاء الاصطناعي من الاكتشافات الجديدة التي تتصل بحياة البشر ومحيطهم فتؤثر فيهم إيجابا وسلبا، وحياة البشر ومحيطهم هي متعلق حقوقهم ومتعلق مقاصد الشارع فيهم، فمن هذه الناحية كان الذكاء الاصطناعي متصلا بالمقاصد الشرعية الضرورية اتصالا مباشرا، فما يكون منه من فرص وفوائد فهو مطلوب شرعا، لأنه مما يدعم حياة الناس ويقويها، أي يحافظ على المقاصد الشرعية من جانب الوجود، وما كان منه من مخاطر وتهديدات فهو مرفوض شرعا لأنه مما يخل بحياة الناس ويضعفها، أي يؤذي مقاصد الشارع فيهم.

وقد أسلفت في المقدمة أني سأركز على ذكر مخاطر الذكاء الاصطناعي دفعا لما يخل بحياة الناس من منظور مقاصدي، وذلك ما يشتمل عليه المبحث الآتي:

---

[1]- شرح مختصر الروضة للطوفي (209/3).

[2]- للاطلاع على هذه الزيادات راجع رسالة ماجستير بعنوان: الاختلاف في ترتيب المقاصد الضرورية وأثره في الفروع الفقهية لمسعودي عبد القادر، ص 68 فما بعدها.

المبحث الثاني: مخاطر الذكاء الاصطناعي ومناقضتها لمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية

المخاطر التي سأذكرها ههنا لا أدعي فيها الحصر ولكنها وليدة استقراء فيما توفر لدي من مادة حول الذكاء الاصطناعي، وقد رأيت أنها تختلف ابتداء في درجتها حسب تعلقها بنوع الذكاء الاصطناعي فكان تقسيمها كالآتي:

. المطلب الأول: مخاطر الذكاء الاصطناعي المحدود (الضعيف).

يشتمل هذا النوع على جملة من المخاطر أهمها:

1 . التجسس و انتهاك الخصوصية:

يستخدم البعض تقنيات الذكاء الاصطناعي للتجسس على الأفراد اعتمادا على بياناتهم الشخصية التي يمكن الحصول عليها عبر الإنترنيت كالاسم والصورة ورقم الهاتف، وبصمة العين والوجه واليد، والموقع الجغرافي والأصدقاء، والتوجه الديني والسياسي وغير ذلك من المعلومات المتعلقة بالفرد[1]، وهذا يعد انتهاكا لحرمات الناس واطلاعا على عوراتهم وأسرارهم، وهو يناقض مقصد الشريعة الإسلامية في الحفاظ على أعراض الناس وكرامتهم.

ثبت في الصحيح أن النبي صلى الله عليه وسلم اطلع عليه رجل من ثقب الباب فقال له . وكان يحمل مدرى يحك به رأسه ـ "**لو أعلم أنك تنظر لطعنت به في عينك**"[2]، وهذا هدر لحرمة المتجسس، وأنه يفقد حقوقه المتعلقة بهذا الفعل الشنيع الذي قام به[3] لأنه اقتحم أسرار الناس وخصوصياتهم، وخدش في أعراضهم وكرامتهم.

ومن هذا القبيل زراعة شرائح إلكترونية في الأجسام البشرية لتحل محل أوراق الهوية وإثبات الشخصية ورصد تنقلات الأشخاص، لأن شريحة إلكترونية واحدة كفيلة بدراسة الحياة اليومية للفرد[4]، وهذا انتهاك لخصوصية الأفراد وكبح لحرياتهم الشخصية، والحرية مقصد شرعي متمم لحفظ الأنفس.

وإذا تعلق التجسس وانتهاك الخصوصيات بهياكل الدولة ومؤسساتها الاقتصادية

---

[1] انظر: مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص 29، 30.

[2] رواه البخاري في صحيحه، كتاب الاستئذان، باب: الاستئذان من أجل البصر، ح: 6241، ومسلم في صحيحه، كتاب الآداب، باب: تحريم النظر إلى بيت غيره، ح: 2156.

[3] انظر: فتح الباري(245/12).

[4] انظر: مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص 96.

والأمنية فالمصيبة تعظم، إذ يشكل ذلك تهديدا للأمن والسلم[1] فيحصل منه تضرر في الأموال والأنفس.

2. البطالة:

إن التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي في عديد من القطاعات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية من شأنه أن يقلص فرص العمل للأفراد، وبالتالي خسارة كثير من الوظائف في مجال الصناعات التحويلية وصناعة السيارات والأدوات الكهربائية بالإضافة إلى خدمة العملاء[2]، فتتضخم معدلات البطالة في البلدان، وينجر عن ذلك كثير من الآفات كازدياد مستويات الفقر والطبقية في المجتمعات، والتضخم والانتفاضات القومية، بسبب ما يلحق الناس من الإيذاء في الأموال الذي تسبب فيه الاستعمال المفرط لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل، إذ يعسر عليهم الحصول على وظائف يؤمنون بها ما يحتاجون إليه من المال الذي هو عصب الحياة.

وبما أن البطالة هاجسا يؤرق الأفراد والحكومات وجب على الدول والمنظمات أن تمنع التوسع في استخدام هذه التقنيات في وظائف العمل البشري.

3. الكسل الفكري:

من الطبيعي أن يحدث هذا إذا كانت الآلة هي ما يقوم بكل شيء، ولذلك ترى في الأوساط الجامعية وغيرها اعتماد كثير من الباحثين على تقنيات الذكاء الاصطناعي في بحوثهم من دون القيام بمجهود يذكر، وهذا وإن ساغ في البحث عن مصادر المعلومة وعمليات التنسيق والفهارس ونحوها، لكنه لا يسوغ في تركيب المعلومات وتحليلها والخروج بنتائج منها معبرة عن رأي الباحث، لأن الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يكون مساعدا للباحث لا نائبا عنه، الأمر الذي ولد ما يسمى بالسرقات العلمية سواء كانت واضحة أو مغطاة بشيء من التفنن، حتى وصل الأمر بالكثير إلى إيداع عناوين بحوثهم لدى أصحاب المكتبات لنيابتهم في جمعها وإخراجها، فيحصل بسبب ذلك إيذاء لما أنتجته عقول الناس، وهذه طامة تعاني منها الأوساط الجامعية على وجه الخصوص، وقد قال النبي صلى الله عليه وسلم "**المتشبع بما لم يعط كلابس ثوبي زور**"[3].

---

[1] انظر: المرجع السابق، ص 115.

[2] انظر: المرجع نفسه، ص 34، 35، 47.

[3] رواه البخاري في صحيحه، كتاب النكاح، باب: المتشبع بما لم ينل وما ينهى من افتخار الضرة، ح: 5219، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس والزينة، باب: النهي عن التزوير في اللباس وغيره والتشبع بما لم يعط، ح: 2129.

هذا الكسل الفكري الذي هو نتيجة الاتكال على الآلات الذكية هو في حقيقته تعطيل للعقل البشري الذي هو أداة العلم والابتكار، وهو يناقض ما جاءت به الشريعة الإسلامية من الحفاظ عليه من جانب الوجود بتنشيطه بالتفكير في آيات الله وفهم الظواهر الكونية، وطلب العلوم النافعة والنظر فيها لتقديم نتاج نافع للبشرية.

بل قد يؤدي الكسل الفكري إلى تقهقر الإنسان أمام الآلة، حتى يأتي اليوم الذي لا يستطيع فيه فهم الآلات التي صنعها فيتخلى عنها ويعود إلى بدائيته، وهو ما يفسر الإشارة إلى ذلك في بعض أحاديث الفتن والملاحم الواقعة في آخر الزمان كالاقتتال بالخيول والسيوف ونحو ذلك.

4. **البرامج الضارة:** وهي كثيرة ومتنوعة منها:

. البرامج الضارة بالاقتصاد:

أسهم الذكاء الاصطناعي بظهور تطبيقات مالية متطورة تضمنت منصات مقامرة صريحة تعتمد ذات الألعاب القمارية الممارسة في الصالات، كما تضمنت البيوع الربوية كبيع العملات وشرائها عبر الفوركس وأشباهه، وأصبح سهلا للأفراد المضاربة على الأدوات المالية والسلع عبر بعض التطبيقات المالية الإلكترونية على جوالاتهم وحواسيبهم، وهذه المضاربات من شأنها أن تؤدي إلى اضطراب أسعار السلع أو الأدوات التي هي محل المضاربة مما يؤدي إلى الإضرار بالمستهلكين أو المنتجين.

ومع تطور التكنولوجيا المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي تطورت أدوات المضاربة السعرية لتشمل أشياء افتراضية كالعملات الرقمية المشفرة ومكونات ألعاب الإنترنيت الافتراضية، وهي ممارسات لا تقدم أي فائدة اقتصادية حقيقية، بل تتسبب في زيادة الهوة بين الاقتصاد المالي والاقتصاد الحقيقي[1].

هذه الممارسات وأشباهها مناقضة لمقاصد الشريعة الإسلامية في حفظ المال وصيانته عما يؤذيه من القمار والربا وأكله بالباطل أو على وجه الغرر، وعلى الدولة منع مثل هذه التطبيقات وتجريم متعامليها حفاظا على الاقتصاد.

. البرامج الضارة بالأمن (الهجمات السيبر انية).

وهي أخطر مصادر تهديد الأمن القومي، وهي تلك الهجمات التي تتم عبر شبكة الإنترنيت تهدف إلى التدمير أو التجسس أو التزييف سواء كانت عبر أجهزة كمبيوتر أو

[1] انظر: التطبيقات المالية للذكاء الاصطناعي: مسائل شرعية وأبعاد مقاصدية، ص 55 . 57.

هواتف ذكية أو أجهزة إنترنيت الأشياء أو غيرها.

وهذه البرامج يستخدمها المعادون للدولة المتربصون بها كالإرهابيين الذين يقومون بالتجسس على المؤسسات السياسية والعسكرية لجمع معلومات استخباراتية لتنفيذ العمليات الإرهابية، أو تسريب وثائق ومعلومات استراتيجية من شأنها زعزعة الأمن والاستقرار والتشكيك في مصداقية عمل الحكومات، أو شن هجمات إلكترونية على البنوك والمؤسسات المالية للحصول على المال وتحويله لصالح الجماعات الإرهابية لاستخدامه في شراء الأسلحة[1].

يستطيع المعادون للدولة وللإسلام أن يشنوا هجمات عبر شبكات التواصل الاجتماعي فيقومون بأدوار تعبوية حول أفكارهم فتتسبب في زيادة المظاهرات والاختلالات وتدهور الأمن والاقتصاد كما حدث في الثورات العربية في العقد الماضي[2].

كما تعد هذه البرامج من الأدوات التي تستخدمها الدول المتطورة لفهم أوضاع غيرها من الدول للسيطرة عليها ومراقبتها، والوقوف على مدى تقدمها وتطوراتها، أو التأثير عليها بإفساد برامجها وهياكلها وتزييف حقائقها، وبالتالي زعزعة أمنها واستقرارها كما حدث ويحدث للدول الإسلامية العربية في هذه الأزمنة.

والأمن القومي كما هو معلوم له اتصال وثيق بمقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية، إذ الناس محتاجون إليه في ممارسة دينهم والحفاظ على أنفسهم ونسلهم وأموالهم واجتماعهم وقيمهم، وإبقاء نظم سياساتهم الشرعية.

وعلى هذا ينبغي حظر وتجريم كل ما من شأنه أن يمس بالأمن القومي وكيان الدول حفاظا على مقاصد الشارع في الناس.

. البرامج الضارة بالقيم والأخلاق والفطرة.

وهذه أخطر البرامج في نظري، والتي أصبحت اليوم واقعا معيشا تعاني منه الأسر والمجتمعات، "فجل الدوائر الأكاديمية المهتمة برصد تحول السلوك الاجتماعي والديني تؤكد حقيقة انحدار القيم، وتدهور الاعتقاد الديني، واستفحال التسيب الأخلاقي"[3].

لقد ظهرت نظرية شيطانية تدعى:"نظرية ما بعد الحداثة" تدعو إلى مطلق الحرية

---

[1] انظر: مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص 104، 124، 125.

[2] انظر: المرجع نفسه، ص 67، 68.

[3] نقد قيم ما بعد الحداثة؛ نحو ترميم الذات الإنسانية، ص 12.

والانسياب في العالم المفتوح واللامتناهي، والتهكم والسخرية من كل شيء يضعه البشر لتقييد حياتهم وإصلاحها.

وهي أخطر فكرة عرفتها البشرية إذ تتغلغل في المنظومة الأخلاقية وتعبث بها، وتنسلخ عن القيم والثوابت والفطرة الإنسانية، حيث يعتبر أنصارها أن الدين والمنطوقات الدينية تعتبر حكايات لا بد من تجاوزها، ومن ثم مرروا الأفلام التي تتلاعب وتسخر من القضايا الدينية عامة سواء كانت تتعلق بالإسلام أو المسيحية أو اليهودية[1]، وشجعوا الاستقلالية الفردية التي تملي على الأفراد اختياراتهم الخاصة وأساليب حياتهم مما ولد انبعاثا لديانات قديمة من مصر واليونان والهند وإفريقيا كعبادة الشمس والقمر والأوثان وحتى الشيطان[2].

كما لم يقنعوا بالفطرة التي فطر الله الناس عليها فسخروا من خلق الإنسان وظنوا أنهم قادرون على التفوق عليه، حيث " تم تصوير وإنتاج أفلام كبرى تظهر أنواعا من الإنسان تمتلك خاصيات التفوق مثل الرجل العنكبوت والخفاش ومصاصي الدماء والمتحولون والرجل الذي لا يقهر، ومالكي القدرة السحرية الفائقة، وغير ذلك من الأفلام الساخرة بالإنسانية التي تجعل من الإنسان الآلي أكثر عاطفية وإدراكا للمصير البشري ووعيا وتفهما"[3].

إن هذا الفكر المتطرف هو تنظير لقيم وأخلاق الشذوذ بكل مراتبه وأنماطه، وهو تجلي صارخ لاتباع الهوى الذي نهى الله سبحانه عنه في غير موضع من كتابه العظيم، وقد أصبح أزمة عارمة أجهزت على المبادئ والقيم في ظل إفلاس أو ضعف مؤسسات المجتمع كالمؤسسة الدينية والمدرسة والأسرة والأمن[4].

كما أن "زيادة الاحتكاك مع آلات الذكاء الاصطناعي من شأنه أن يفصل الإنسان تدريجيا عن محيطه الطبيعي والاجتماعي والأسري"[5]، وقد فشا هذا في أوساط الناس حين انتشرت هذه الآلات وعمت الأنترنيت، وخاصة في فئة الشباب الذين يقضون معظم أوقاتهم معها، وهي لا تخلو من مخاطر نفسية ومادية وأخلاقية (إباحيات، اطلاع على العورات، هروب فتيات، ضياع أوقات وأموال، تفريط في واجبات، ضعف في الرؤية

---

[1] انظر: المرجع السابق، ص 2. 8، 18، 19.

[2] انظر: المرجع نفسه، ص 12، 13.

[3] المرجع نفسه، ص 20.

[4] انظر: المرجع نفسه، ص 15، 16.

[5] مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص 48.

والسمع، أمراض عضوية لعدم ممارسة المشي، توحد، بكم، خلع ورعب، وغيرها).

وأيضا فإن كثرة الفتن ومشاغب الحياة جعلت كثيرا من الأفراد ينغمسون في العوالم الافتراضية الوهمية بحثا عن التسلية الواهية فحصل التبدد والضياع، وظهرت أنماط جديدة من السلوك اليومي الذي يطبعه نهم الاستهلاك وطلب التلذذ والترفيه والانجذاب نحو كل ما من شأنه أن يبعث روح المرح ويساهم في نسيان ضنك العيش اليومي.

هذه هي أهم الأسباب التي ولدت الانفجار الثقافي الذي يتم على يد الثورة الإعلامية والرقمية والذي أسفر عن ضياع للقيم والأخلاق وتغير للفطرة[1]، وناقض مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية في إرساء هذه القيم والمحافظة عليها.

" ولا يمكن تجاوز حالة الإفلاس القيمي هذه إلا عبر التوعية، والتربية والتشريع، لحمل الناس على بيان محددات الكرامة الإنسانية"[2]، التي تمليها مقاصد الشريعة الإسلامية الضرورية.

.المطلب الثاني: مخاطر الذكاء الاصطناعي القوي.

ويشتمل على مخاطر منها:

1. تطوير الأسلحة البيولوجية:

يستطيع الخبراء باستعمال التكنولوجيا الحيوية إنتاج الفيروسات والبكتيريا والفطريات وإطلاقها عمدا لتسبب المرض والموت للإنسان أو الحيوان أو النبات، كالجمرة الخبيثة والكوليرا وفيروس نقص المناعة وإنفلونزا الخنازير والطيور[3]، وإن كثيرا من الرؤى تنحو إلى كون فيروس كورونا ـ الذي أحدث قتلا وهلعا عاما ـ من هذا القبيل، وأن الصراع القائم الآن بين روسيا وأكرانيا سببه إرساء أمريكا مختبرات بيولوجية في أكرانيا لتصنيع الأمراض الوبائية.

ويمكن باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الزيادة في قدرة هذه الكائنات الدقيقة على التحور والتطور حتى لا يمكن علاجها فتخرج عن سيطرة الإنسان، أو تصنع منها كميات هائلة في وقت وجيز، وهو ما أثار قلق الصحيفة البريطانية "ديلي ميل"[4] لكون هذه

---

[1] انظر: نقد قيم ما بعد الحداثة: نحو ترميم الذات الإنسانية، ص 10، 11.

[2] المرجع نفسه، ص 26.

[3] مستقبل التطور التكنولوجي العسكري وأثره على الاستقرار الدولي لوليد عبد الحي، ص 5.

[4] راجع مقال بعنوان: التكنولوجيا المربكة؛ كيف يهدد الذكاء الاصطناعي الأمن القومي، موقع إنترريجونال للتحليلات الاستراتيجية، نشر في 6 مارس 2023 م.

الأسلحة تهدد جميع الكائنات الحية، أي تناقض مقاصد الشارع في الحفاظ على النفوس والأموال.

2. الروبوتات الطبية غير العلاجية:

الروبوت يطلق على جميع الآلات والهياكل النشطة التي تتمتع باستقلالية التصرف من خلال تزويدها بأنظمة الاستشعار والتخطيط والتنفيذ، وقد تكون في صورة كائن حي كالإنسان الآلي أو في صورة حيوان أو جماد كسيارة أو طائرة أو قطار، كل داخل في مسمى الروبوت[1].

ومن ذلك الأجسام النانوية، وهي شرائح إلكترونية متناهية الصغر تستطيع التجول داخل الشعيرات الدموية والتعرف على طريقة عمل الأعضاء البيولوجية، ويمكن استعمالها في تشخيص الأمراض واستهدافها والتعديل في الجينات وتعويض الخلايا التالفة والواهنة والمريضة بأجهزة اصطناعية بديلة تؤدي عمل الأعضاء الطبيعية بنفس الدقة والكفاءة.

هذه التقنيات لم تقتصر على صيانة الجسد من الآفات ليقوم بوظائفه الإنسانية وإنما تجاوزت ذلك إلى التلاعب به بهدف التجميل أو التشويه أو المسخ، مثل المرأة التي قامت بتغيير ملامح وجهها وجسدها لتكون زوجة للشيطان، كما أن تغيير الجنس من أنثى إلى ذكر أو العكس هو غاية في المسخ[2]، ومثل التهجين بين الإنسان والآلة فيكون الإنسان نصف آلي من خلال زراعة النانويات داخل المخ البشري لربطه بالسحابة الإلكترونية وبالإنترنيت لرفع مستوى الذكاء البشري إلى مستويات خارقة.

ويتوقع العلماء أنه بمقدورهم تهجين بشر طبيعيين يحملون في رؤوسهم بليونات من النانويات لرفع مستوى ذكائهم وأدائهم[3].

هذه الممارسات . غير تلك التي تراد للعلاج . هي تغيير للفطرة التي نهى الشارع عن التلاعب بها بما هو أقل منها في الأحاديث الآتية:

. عن عبد الله بن مسعود . رضي الله عنه . قال: "**لعن الله الواشمات والمستوشمات،**

---

[1] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 59، 60.

[2] انظر: نقد قيم ما بعد الحداثة: نحو ترميم الذات الإنسانية، ص 20.

[3] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 31.

والنامصات والمتنمصات، والمتفلّجات للحسن المغيرات خلق الله "[1].

وفي رواية: "فإني سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم **نهى عن النامصة، والواشرة والواصلة والواشمة إلا من داءٍ**..."[2].

.وعن ابن عباس قال: "**لعنت الواصلة والمستوصلة والنامصة والمتنمصة والواشمة والمستوشمة من غير داءٍ**"[3].

والوصف الصحيح لتعليل هذا الحكم هو كون هذه الفعال قد حصلت تغييرا لخلق الله للحسن مما لم يأذن الله فيه.

ووجه مناسبته أن تغيير خلق الله تعالى من أشد السبل التي يدعو الشيطان إليها ويأمر بها، كما قال تعالى مخبرا عنه: ﴿**وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ اللَّهِ** (النساء: 119)﴾[4]. وتغيير خلق الله ههنا المراد به تغيير الخلقة الجسمية بدليل قوله قبلها: ﴿**وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ آذَانَ الْأَنْعَامِ** (النساء: 119)﴾.

ويؤيده ما ذهب إليه بعض من فسر هذه الآية من الصحابة والتابعين بأن المراد بها إخصاء الحيوان، أو الوشم ونحوه، أو تغيير الفطرة، ولا يعارضه ما روي عن بعضهم من أن المراد بذلك دين الله، لأن الدين يتماشى مع الفطرة، ولأن دين الله هو أمره ونهيه وقد نهى الله تعالى عن هذه المذكورات، فمن فعلها فقد خالف دين الله وغيّره وبدله[5].

بيان ذلك أن الله سبحانه خلق الصور فأحسنها في ترتيب الهيئة الأصلية، ثم فاوت في الجمال بينها فجعلها مراتب، فمن أراد أن يغير خلق الله فيها ويبطل حكمته بها فهو ملعون لأنه أتى ممنوعا[6].

ولما كان هذا المعنى ظاهرا في التعليل أومأ إليه الشارع في حديث ابن مسعود رضي الله عنه، وذلك حين قال: "**لعنت الواشمات والمستوشمات والمتنمصات والمتفلجات**

---

[1] رواه مسلم في صحيحه، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم فعل الواصلة...، ح: 2125، والبخاري في صحيحه، كتاب التفسير، باب: وما آتاكم الرسول فخذوه، ح: 4886.

[2] رواه أحمد في مسنده، ح: 3945، وقال الأرناؤوط: إسناده قوي. انظر تخريجه لهذا الحديث في المسند.

[3] رواه أبو داوود في سننه، كتاب الترجل، باب في صلة الشعر، ح: 4170، وقد ذكر ابن حجر في فتح الباري هذا الحديث وحسنه. انظر: فتح الباري (376/10).

[4] انظر: المفهم (444/5).

[5] انظر: تفسير الطبري (215/9) فما بعدها.

[6] عارضة الأحوذي (263/3).

للحسن المغيرات خلق الله"، لأن هذا من اقتران الوصف بالحكم، وهو من ضروب الإيماء[1].

وقوله "للحسن" اللام ههنا للتعليل[2]، وهو راجع على الأظهر للجميع، مثل الحكم إذا ذكر عقب المجموع كان راجعا إلى الجميع على الراجح من قول الأصوليين[3].

وقوله: "المغيرات" هي صفة لازمة لمن فعل هذه الأشياء المذكورة[4] كيفما كان حاله، إذ بمجرد فعل هذه المذكورات تحصل العلة ويثبت الحكم سواء فعل ذلك للزوج أو لغيره.

ولا يشكل على هذا الوصف ما أباحته الشريعة من الختان وقص الأظافر والشعر، والخضاب بالحناء وصبغ الشعر وثقب آذان النساء ونحو ذلك. إذ كلها من تغيير خلق الله تعالى وتبتغى للزينة والحسن ولم يثبت الشارع فيها اللعن والتحريم. لأنه وصف قد أومأ إليه الشارع في حديث عبد الله بن مسعود، فهو من قبيل العلة المنصوصة والتي لا يضرها ما ورد من الاستثناءات ولو كثرت[5].

نعم، لو كانت العلة مستنبطة فإنه يتوجه إيراد هذا الإشكال عليها ويقدح فيها بالنقض، أما هذا الوصف الذي نص عليه الشارع بالإيماء فهو سليم من هذا الإشكال، ولا تضره تلك الاستثناءات، لأن الوصف إذا أومأ إليه الشارع فلا يجوز حذفه عن الاعتبار أو تخصيصه باستنباط[6].

وعلى هذا يكون اعتبار وصف تغيير خلق الله للحسن معتبرا فيما عدا ما استثناه الشارع.

وليس من فروع العلة إزالة ما ينبت للمرأة من لحية أو شارب أو شعر ساقين أو يدين أو صدر، ولا ما زاد على خلقة كأصبع زائدة وسن نائية وما شابه ذلك، وكذا ما يكون من قبيل المرض كالثؤلول والخراج والأورام ونحوه[7]، لأن العلة ههنا لم تتحقق إذ المسائل المذكورة تدور ما بين إرجاع إلى أصل الخلقة، وليس من خلقة المرأة اللحية وما ذكر معها،

---

[1] انظر: المفهم (444/5)، حاشية العدوي على كفاية الطالب (361/4).

[2] حاشية العدوى على كفاية الطالب (361/4).

[3] انظر: البحر المحيط (307/3).

[4] حاشية العدوي على كفاية الطالب (361/4).

[5] راجع المستصفى (707/3) فما بعدها.

[6] انظر: المستصفى (611/3)، البحر المحيط(204/5).

[7] انظر: فتح الباري (377/10)، حاشية العدوي على كفاية الطالب (361/4، 362)، الفواكه الدواني (496/2).

ولا من خلقة البشر السوية الأصبع الزائدة وما شابهها، والمسائل الأخرى من قبيل العلاج فلا يكون القصد فيها للحسن والتجمل، وإنما تدعو إليها الضرورة، ولذلك استثنيت في بعض حديث عبد الله بن مسعود وفي حديث عبد الله بن عباس رضي الله عنهم أجمعين.

بناء على هذا فإن جميع تلك الممارسات التي خرجت عن العلاج أو الإرجاع إلى أصل الفطرة محرمة بنص الشارع، وهي من العبث المنافي لمقصد حفظ النفس وخلقتها الجبلية.

3. الآلات المستقلة ذاتية القرار

هذه الآلات سواء كانت سيارات أو طائرات أو معدات عسكرية تتمتع بقدرات تحاكي قدرات الإنسان وتعمل بطريقة ذاتية من غير تحكم بشري، ويصعب التنبؤ بسلوكها لاعتمادها في قراراتها على الحوسبة المعرفية المعتمدة على جمع البيانات الضخمة وتحليلها واتخاذ القرارات بناء عليها[1].

وتكمن خطورة هذا النوع من الذكاء الاصطناعي في صعوبة التحكم به وعدم التنبؤ بما سيقوم به، فتلك السيارات ربما دهست الناس أو أضرت بأموالهم، وماذا لو استعملت تلك الطائرات والمعدات العسكرية في المعارك والحروب فاعتدت على من لا ذنب له، وماذا لو حدثت في يد الشخص الخطأ أو تم اختراقها من قبل الإرهابيين لقصور أو خطأ بشري في إجراءات التأمين، لا شك أن هذا يشكل تهديدا للحياة البشرية[2]، والنتائج ستكون كارثية على الأنفس والأموال والنسل.

. المطلب الثالث: مخاطر الذكاء الاصطناعي الفائق.

ومن أهم مخاطره:

1. مضاهاة الباري سبحانه في خلق الإنسان الآلي والطموح إلى ما بعد الإنسانية:

يدعو أنصار حركة "ما بعد الإنسانية" إلى فكرة بناء إنسان خارق يتفوق على الإنسان الطبيعي في كامل قدراته انطلاقا من الاستفادة من جميع التقنيات التي يتيحها العلم الآن.

من ذلك العمل على إجراء مسح شامل لمخ الإنسان باستخدام بلايين النانويات التي تستطيع أن تفك شفرة المخ وطريقة عمل خلاياه العصبية، لمحاكاة ذلك اصطناعيا، ومن

---

[1] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 71.

[2] انظر: مجتمع ما بعد المعلومات: تأثير الثورة الصناعية الرابعة، ص47، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 74 فما بعدها.

ثم التوصل إلى صناعة إنسان آلي مؤلف من أعضاء صناعية وبرامج إلكترونية ذكية تؤدي جميع وظائف الإنسان الطبيعي وتتفوق عليها في الدقة والذكاء[1].

كما يعتقد أنصار هذه الحركة أن الروبوتات الطبية باستطاعتها اكتشاف سر الحياة، وهي الروح التي قال عنها المولى سبحانه وتعالى: ﴿ **وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ العِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً** (الإسراء: 85)﴾، ولذا تتأسس في المجتمعات الكافرة شركات متخصصة في تجميد الجثث حتى يتوصل العلم إلى إعادة تفعيل الحياة فيها فتصبح أجسادا قابلة للحياة[2].

ولا يخفى ما في هذا الفكر من تحد للخالق سبحانه وتعالى ومناقضة للمقاصد الشرعية الضرورية التي جعلت من الإنسان سيدا لهذا الكون على جميع المخلوقات[3]، قال الله تعالى: ﴿**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي البَرِّ وَالبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا** (الإسراء: 70)﴾، وقال: ﴿**هُوَ الذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الأَرْضِ جَمِيعًا** (البقرة: 29)﴾.

2. تصوير الروبوت في صور الحيوان:

ورد النهي عن التصوير في أحاديث كثيرة منها:

.عن النضر بن أنس بن مالك قال: كنت جالسا عند ابن عباس فجعل يفتي ولا يقول قال رسول الله صلى الله عليه وسلم، حتى سأله رجل فقال: إني رجل أصور هذه الصور، فقال له ابن عباس ادنه، فدنا الرجل، فقال ابن عباس: سمعت رسول الله صلى الله عليه وسلم: "**من صور صورة في الدنيا كلف أن ينفخ فيها الروح يوم القيامة وليس بنافخ**"[4].

.وعن عبد الله بن عمر أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "**إن الذين يصنعون هذه الصور يعذبون يوم القيامة يقال لهم أحيوا ما خلقتم**"[5].

.وعن عائشة قالت: قدم رسول الله صلى الله عليه وسلم من سفر، وقد سترت بقرام

---

[1] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 30.

[2] انظر: نقد قيم ما بعد الحداثة: نحو ترميم الذات الإنسانية، ص 20.

[3] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 105.

[4] رواه مسلم في صحيحه، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم صورة الحيوان...، ح: 2110، والبخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب من صور صورة، ح: 5963.

[5] رواه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب عذاب المصورين يوم القيامة، ح: 5951، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم صورة الحيوان، ...، ح: 2108.

لي على سهوة لي فيها تماثيل، فلما رآه رسول الله صلى الله عليه وسلم هتكه وقال: "**أشد الناس عذابا يوم القيامة الذين يضاهون بخلق الله**"، قالت: فجعلناه وسادة أو وسادتين[1].

. وروى غير واحد منهم عبد الله بن الحارث عن ابن جريج أخبرني أبو الزبير أنه سمع جابر بن عبد الله يزعم أن النبي صلى الله عليه وسلم **نهى عن الصور في البيت، ونهى الرجل أن يصنع ذلك**، وأن النبي صلى الله عليه وسلم **أمر عمر بن الخطاب زمن الفتح وهو بالبطحاء أن يأتي الكعبة فيمحو كل صورة فيها، ولم يدخل البيت حتى محيت كل صورة فيه**"[2].

وهذه النصوص وغيرها . على كثرتها . ليس فيها تصريح بالعلة التي لأجلها حرم التصوير، ولكن ورد في بعضها إيماء إليها، وذلك في قوله صلى الله عليه وسلم: "**الذين يضاهون بخلق الله**"، فإنه وصف مقترن بالحكم، وهو من ضروب الإيماء، لكن لما تعددت الأوصاف المقترنة بالحكم واحتمل المحل غيرها وجب تنقيح المناط والبحث عن علة هذا الحكم بطريق السبر والتقسيم.

وعند إمعان النظر في هذا المحل الذي هو التصوير يتبين للناظر أن الأوصاف المناسبة لتعليل هذا الحكم هي: المضاهاة التي أومأ إليها الشارع، أو كونه يؤدي إلى تعظيم غير الله وعبادته، أو كونه تشبه بأهل الكفر.

أما التعليل بالمضاهاة فوجه المناسبة فيه أن التصوير والخلق من أفعال الله تعالى الدالة على ربوبيته سبحانه، والتي لا يجوز أن يشاركه فيها أحد أو يضاهيه، فإذا صور المصور شيئا من خلق الله كان في ذلك مشابهة في فعل من أفعال الله المختصة به، وقد عهد من الشارع حراسة التوحيد والذب عنه، ولأجل هذا شدد الشارع في المنع من التصوير حتى لا يتجاسر الناس على مضاهاة الله في خلقه[3].

لكن هذا الوصف يتوقف على القصد[4]، والقصد معنى خفي في النفوس لا يمكن ربط الحكم به، لأن الوصف معرف بالحكم فإذا كان خفيا لم تحصل به معرفة لعدم التحقق

---

[1] رواه البخاري في صحيحه، كتاب اللباس، باب ما وطئ من التصاوير، ح: 5954، ومسلم في صحيحه، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم صورة الحيوان، ح: 2107.

[2] رواه أحمد في مسنده، ح: 14596، وانظر تخريج الأرناؤوط له هناك، وقد صححه.

[3] انظر: إكمال المعلم (629/6)، المفهم (432/5).

[4] انظر: شرح ابن بطال لصحيح البخاري (175/9)، فتح الباري (386/10).

فيه.

والذي يظهر والله أعلم أن التعليل بهذا الوصف من قبيل التعليل بالمانع، بدليل أنه لو تحقق في الرقم في الثوب ولعب البنات اللذين أجاز الشارع اتخاذهما وتصويرهما لاتجه المنع من تصويرهما مع كونهما جائزين بالأصل، ولو صور المصور صنما بغير قصد المضاهاة كان ذلك محرما باتفاق أهل العلم، فدل على عدم تأثير هذا الوصف في العكس، وهذا هو معنى المانع. إذا وجد انعدم الحكم وهو حل التصوير، وإذا انعدم لم ينعدم الحكم ضرورة لانعدامه، وإذا ثبت هذا فإن التعليل بالمانع يصح في حالة وجوده لا عدمه لعدم تأثيره في الحكم.

وأما التعليل بـ"كونه يؤدي إلى تعظيم غير الله وعبادته" فوجه مناسبته ما علم من أن التصوير وسيلة إلى الغلو في غير الله تعالى بتعظيمه حتى يؤول الأمر إلى الضلال والافتتان بالصور فتعبد من دون الله تعالى، وإذا كان الأمر هكذا ناسب أن يشدد الشارع في النهي عنه حراسة للتوحيد الذي هو أصل الدين وجوهره[1].

ومما يقوي مناسبة هذا الوصف كون النبي صلى الله عليه وسلم قد بعث في قوم قد فتنوا بالتماثيل والصور وعبدوها من دون الله تعالى[2]، وقد ثبت أن مكة كانت معمورة بالأصنام والصور حتى كان يوم الفتح أمر النبي صلى الله عليه وسلم عمر بن الخطاب أن يأتيها فيمحو كل صورة فيها كما سبق في الحديث، ولم يكن هذا الافتتان خاصا بالعرب، بل كان ذلك دأبا لجميع الأمم التي قبلهم، وهذا يدلك على أن التصوير منفذ يدخل الشيطان به على الإنسان حتى يجره إلى تعظيم غير الله وعبادته.

كما أن تعظيم الصور وعبادتها لا يقتصر على ما عبده الأولون، فإن الشيطان قد يزين لكل قوم أعمالا وعبادات لا تعرف في غيرهم، مع أن وجود التماثيل وفشو الصور وظهورها من شيم أهل الكفر وصفاتهم فنهى عنه الشارع مطلقا.

وأما التعليل بكونه "تشبه بأهل الكفر" فوجه مناسبته أنه قد علم من أهل الكفر وأخبارهم الافتتان بالصور وتعظيمها وعبادتها، وتعليقها في بيوتهم ومعابدهم، والمسلم منهي عن التشبه بهم، فلذلك منع من التصوير واتخاذ الصور[3].

---

[1] انظر: إكمال المعلم (629/6)، الإفصاح عن معاني الصحاح (30/2)، المغني لابن قدامة (200/10)، الشرح الممتع (204/2).

[2] انظر: المفهم (431/5)، فتح الباري (394/10، 395).

[3] انظر: الجامع لأحكام القرآن (274/17).

وهذا الوصف في حقيقته هو ضابط للحكمة التي ذكرناها قبله، ومقتضاه تحريم الصور الظاهرة والمعظمة لا ما كان منها مبتذلا مهانا، فإن ذلك لا يحتمل أن يكون محلا للتعظيم والعبادة.

وهو وصف عام في أهل الجاهلية وغيرهم، فيشمل ما عبد من دون الله تعالى مما فيه روح وما ليس فيه روح، مما عرف كونه عبد ومما لم يعرف، إذ الكل سواءٌ في احتمال وقوع التعظيم والعبادة فيها، خاصة في هذه الأزمنة التي بلغ فيها السفه أوجَّهُ.

ومما يقوي التعليل بهذا الوصف أن الصحابة الذين رباهم وعلمهم النبي صلى الله عليه وسلم الإيمان والتوحيد تعليما ينتفي معه تعظيمهم الصور وعبادتها قد نهاهم النبي صلى الله عليه وسلم عن التصوير والصور، لتكون هذه الأمة مفارقة لمن سبقها من الأمم في هذا الداء العضال، الذي يتخذه الشيطان سلاحا للفتك ببني آدم.

والنظر الأصولي يقتضي التعليل بكونه فيه تشبه بالكفار للمرجحات الآتية:

. أن التعليل بكونه فيه مضاهاة لخلق الله وإن كان قد ثبت بالإيماء لكنه متوقف على القصد، والقصد أمر باطن وهو ما يمنع التعليل به، فإن ظهر فهو مانع من التصوير كيفما كان، والتعليل بالتشبه بالكفار . بعد تقاربهما في المناسبة . أرجح لأمرين:

. أولهما: كونه وصفا ظاهرا منضبطا، بخلاف المضاهاة فإنها تفتقر إلى الظهور والانضباط.

. ثانيهما: كونه علة مؤثرة، والمضاهاة مانع كما سبق بيانه، والتعليل بالعلة أولى من التعليل بالمانع لما فيها من التأثير، لكن إذا وجد المانع انقطع تأثير العلة لأجله حتى يرتفع، وعليه فإذا وجدت المضاهاة وتحققت اتجه ترتيب الحكم عليها.

. أما التعليل بكونه يؤدي إلى تعظيم غير الله وعبادته، فمعناه الافتتان بالصور والذي يمتد من الإعجاب حتى يصل إلى تأليه غير الله وعبادته، وهو حكمة تفتقر إلى الظهور والانضباط، ذلك أنه متفاوت بين الناس، وقد يخفى ما يوجد في نفوسهم منه، وإذا وجد فلا ندري ما المقدار الذي يعلق عليه الحكم منه.

لكن إذا أمكن ضبطه بوصف ظاهر منضبط فإنه يكون أرجح الأوصاف لقوة المناسبة فيه، وهو ههنا ممكن، وضبطه يكون بوصف "التشبه بأهل الكفر"، والتشبه يحصل بمجرد التصوير وإظهار الصور، ولا يضر بعد ذلك تخلف الحكمة في بعض فروع الوصف الضابط لها كما هو معلوم في الأصول.

وبما أن الحكمة المذكورة وكذا الوصف الضابط لها محمولان على سد الذريعة حتى لا يتطرق الفساد إلى الدين الذي هو أصل الضروريات؛ فإنه يستثنى من ذلك ما يقطع بعدم إفضائه إلى الفتنة في الدين، وههنا قد يقع الاختلاف بين الناظرين فيما يقطع فيه بانتفاء تلك الحكمة.

فمما يقطع بانتفائها فيه لعب البنات، فإنه يلعب بها الصبيان الصغار وليس فيها ما يدعو إلى الإعجاب خاصة إذا كانت ملفقة غير متقنة، مع ما فيها من مصلحة تدريب البنات الصغار على أمور بيوتهن وأولادهن.

وكذلك الرقم في الثوب إذا كان محقرا ممتهنا لا يثير إعجابا، وأما إذا كان الرقم في الثوب ظاهرا مرتفعا فإنه يفضي إلى الفتنة في الدين، قلت أو كثرت، ورأى قوم من السلف أن ذلك لا يفضي إليها، لكون أهل الجاهلية لم يكونوا يفتتنون بما ذاك شأنه، والأمر قد يختلف بحسب ما هو مصور فيه، فإن كان مما عبد من دون الله فالعلة فيه متحققة، وإن كان ذا روح فقد منعه الكثيرون بناء على أن ذوات الأرواح يكلف صاحبها يوم القيامة بالنفخ فيها وما هو بنافخ، وأن أهل الجاهلية كانوا يعبدون ذوات الأرواح.

من خلال ما سبق يمكننا القول بأن تصوير الروبوتات وتجسيمها على صور ذوات الأرواح فعل محرم، وعلة تحريمه ليس المضاهاة فإنها مانع كما عرفت، ولكن علته كونه يؤدي إلى الفتنة في الدين الذي هو أعظم الضروريات فيعظم غير الله ويعبد، كما هو دأب الأمم السابقة.

3. زواج الروبوت من الإنسان:

هذه الفكرة يروج لها في المستقبل، وهي فكرة خبيثة لا تحتوي إلا على فوضى عارمة في المنظومة الأخلاقية، وانحرافات حادة في السلوك الطبيعي[1]، ونظيرها المثلية الجنسية التي نقمها الله تعالى على قوم لوط، والزواج بالحيوان، ونحو ذلك مما يخرج عن الفطرة الإنسانية ويناقض مقصد الشريعة الإسلامية في حفظ نسل البشر وتكثيرهم، ألا ترى أن الشارع منع من إتيان البهيمة[2]، ومنع من نكاح الخنثى المشكل. وهو الذي لم تعرف ذكورته من أنوثته[3]. لكونهما لا يتأتى منهما النسل، وهكذا هو الحكم في شريعة الله تعالى: لا يحل

---

[1] انظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 69.

[2] انظر: المغني(351/12).

[3] انظر: المغني(94/10)، مواهب الجليل(148/5).

الزواج إلا بين الرجل والأنثى[1]، وما سوى ذلك فهو جريمة تستوجب العقاب.

أما الروبوتات الجنسية فهي مرتع لقضاء الشهوة خارج ما أحل الله تعالى، وهي تؤدي بلا شك إلى العزوف عن الزواج بالإنس، فيحصل بذلك إيذاء للنسل، ولذلك أمر الله تعالى بحفظ الفروج عن جميع الممارسات التي تؤدي إلى قضاء الشهوة خارج الأزواج وملك اليمين، قال الله تعالى: ﴿ **وَالذِينَ هُمْ لَفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ إِلاَّ عَلَى أَزْوَاجِهِمْ أَوْ مَا مَلَكَتْ أَيْمانُهُمْ فَإِنَّهُمْ غَيْرُ مَلُومِينَ فَمَنِ ابْتَغَى وَرَاءَ ذَلِكَ فَأُوْلَئِكَ هُمْ العَادُونَ** (المؤمنون: 5.7) ﴾.

ختاما أقول : إن الذكاء الاصطناعي بجميع أنواعه يشكل تهديدا خطيرا للإنسانية، وزعزعة للدعائم الاجتماعية، وهو مناقض من وجوه كثيرة للمقاصد الشرعية الضرورية إذا ما أسيء استخدامه وتطويره، وخير ما أقول فيه ما قال المولى عز وجل: ﴿ **يَسْأَلُونَكَ عَنِ الخَمْرِ وَالمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَ إِثْمُهُمَا أَكْبَرُ مِن نَفْعِهِمَا** (البقرة:219)﴾، لذا يتحتم على جميع الدول والمنظمات والمؤسسات تبني قوانين صارمة إزاء إساءة استعماله وتطويره، وإلا فإن "البشرية لن تستطيع الصمود أمام الأنواع القوية منه، بعدما عجزت عن الصمود أمام أضعف أنواعه، فجهاز صغير كالتلفاز قتل علاقاتنا الأسرية والاجتماعية، وجهاز كالهاتف والحاسوب أنسى أطفالنا ألعابهم البسيطة المليئة بالمرح والإبداع، واختراع بسيط كالإنترنيت حبس الكتب في الرفوف وجعل المطالعة إضاعة للوقت"[2].

هذه الأخطار التي ذكرناها وغيرها هي واقع نعيشه، ولا يبعد أن يتأزم الأمر حتى يكون الإنسان عبدا للآلة ومستضعفا أمامها، "فلا ينبغي أبدا السماح لتلك الآلات أن تعمل بمعزل عن تحكم الإنسان وسيطرته مهما بلغت درجة ذكائها، ولا ينبغي أيضا سلب الإنسان سيادته في هذا الكون، وهذا ما أكدت عليه المادة (3) من قسم المبادئ العامة من قواعد القانون المدني الأوروبي والتي نصت على أن تطوير تكنولوجيا الروبوت ينبغي أن تركز على استكمال القدرات البشرية وليس على استبدالها، وأنه من الضروري في تطوير الروبوتات والذكاء الاصطناعي ضمان سيطرة البشر على الأجهزة الذكية في جميع الأوقات"[3].

---

[1] انظر: المغني(94/10).

[2] مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، ص 95، بتصرف يسير.

[3] تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، ص 106، بتصرف.

الخاتمة

من خلال هذه الرحلة المتواضعة مع هذا البحث يمكننا تسجيل بعض النتائج والتوصيات والاقتراحات في النقاط التالية:

.أولا النتائج:

1 . المقاصد الشرعية الضرورية لها علاقة وطيدة باستعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره، إذ يجتمعان في ساحة الحقوق الإلهية والبشرية، وهي المحدد لما يحفظ هذه الحقوق.

2 . ظهر أن للذكاء الاصطناعي مخاطر عظيمة قد تعصف بأهم أساسيات الحياة الإنسانية، وأخطرها تلك التي تنبع من الأنواع القوية والفائقة منه، وجملة المخاطر الذي تعرض لها البحث هي: التجسس وانتهاك الخصوصية، البطالة، الكسل الفكري، البرامج الضارة (البرامج الضارة بالاقتصاد، البرامج الضارة بالأمن (الهجمات السيبرانية)، البرامج الضارة بالقيم والأخلاق والفطرة)، تطوير الأسلحة البيولوجية، الروبوتات الطبية غير العلاجية، الآلات المستقلة ذاتية القرار، مضاهاة الباري سبحانه في خلق الإنسان الآلي والطموح إلى ما بعد الإنسانية، تصوير الروبوت في صور الحيوان، . زواج الروبوت من الإنسان والروبوتات الجنسية.

3 .لا يجوز تصوير الروبوتات في صور الإنسان والحيوان لجواز الافتتان بها فتعبد من دون الله، وهي محتملة لذلك أكثر مما عبده الأولون، نظرا لما تكتسبه من الذكاء.

4 . لا يجوز المساس بالخلقة الجسمانية التي فطر الله الناس عليها إلا فيما استثناه الشارع، أو لأجل العلاج، أو الإرجاع إلى أصل الخلقة مما خرج عن العادة كما بينا.

5 . فكر حركة ما بعد الإنسانية فكر خطير متطرف مناقض لجميع القيم والمبادئ التي يتفق عليها العقلاء فضلا عن أهل شريعة المولى عز وجل.

.ثانيا: التوصيات والاقتراحات.

نظرا للحالة الحرجة التي تسبب فيها الذكاء الاصطناعي فإني أوصي وأقترح ما يلي:

1 . أن يمنع استعمال وتطوير الأنواع القوية والفائقة منه، ولا يسمح بذلك إلا فيما يترجح عند أهل الفن والشرعيين والعقلاء أن نفعه أكبر من إثمه، وأن يكون ذلك على نطاق يقتصر على مؤسسات الدول وهيئاتها.

2 . كل ما ناقض المقاصد الشرعية الضرورية من استعمالات الذكاء الاصطناعي وتطويره يجب منعه، ومن ذلك جميع المخاطر التي ذكرناها.

3 . على الدول والمنظمات والهيئات تحديد المخاطر الناجمة عن استعمال وتطوير الذكاء الاصطناعي، وسن قوانين صارمة إزاء من يخوض في ذلك، مع مراعاة تقديم العقوبات الشرعية إن وجدت، وإن لم توجد فباب التعزير كفيل بمعاقبة مقترفي سائر الجرائم.

4 . على الدولة الإسلامية منع التطبيقات التي تتعارض مع تعاليم الإسلام في شبكات الإنترنيت ومواقع التواصل الاجتماعي، وهذا من باب سد الذرائع إلى المحرمات الذي هو من مناهج هذه الشريعة الغراء.

5 . يمكن للدول والهيئات والأفراد الاستفادة من البرامج المحصنة للخصوصيات، وفرض الرقابة على نطاقات واسعة في هذا المجال.

6 . التوعية بمحاسن ومساوئ الذكاء الاصطناعي واجبة على كل الفاعلين في المجتمعات.

قائمة المصادروالمراجع

.القرآن الكريم

.أولا: كتب التفسير:

.**تفسيرالطبري** المسمى ب" جامع البيان عن تأويل آي القرآن" لأبي جعفر محمد بن جرير الطبري(ت 310هـ)، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، دار هجر، القاهرة، ط1، 1422هـ.2001م، 25 مجلدا.

. **الجامع لأحكام القرآن والمبين لما تضمنه من السنة وآي القرآن** لأبي عبد الله محمد بن أبي بكر القرطبي(ت 671هـ)، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة، ط1، 1427هـ.2006م، 24 مجلدا.

.ثانيا: كتب الحديث وعلومه:

.**الإفصاح عن معاني الصحاح** للوزير العالم بن هبيرة(ت 560هـ)، تحقيق فؤاد عبد المنعم أحمد، (د،ت،ط)، 8 مجلدات.

.**إكمال المعلم بفوائد مسلم**: للإمام الحافظ أبي الفضل عباس بن موسى بن عياض اليحصبي (ت 544هـ)، تحقيق يحيى إسماعيل، دار الوفاء، مصر، ط1، 1419هـ.1998م، 9 مجلدات.

- **سنن أبي داود**: لأبي داود ؛ سليمان بن الأشعث السجستاني (ت 275هـ)، عناية فريق بيت الأفكار الدولية، مؤسسة المؤتمن، الرياض، (د،ت،ط).

. **شرح صحيح البخاري** لأبي الحسن علي بن خلف بن عبد الملك المعروف بابن بطال، عناية أبي

غنيم ياسر بن إبراهيم، مكتبة الرشد، الرياض، (د،ت،ط)، 10 مجلدات.

.**صحيح البخاري** لأبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري(ت 256هـ)، عناية أبي صهيب الكرمي، بيت الأفكار الدولية، 141ؤهـ.1998م، (د،ط).

.**صحيح مسلم** لأبي الحسن مسلم بن الحجاج النيسابوري(ت 261هـ)،)، عناية أبي صهيب الكرمي، بيت الأفكار الدولية، 141ؤهـ.1998م، (د،ط).

.**عارضة الأحوذي بشرح سنن الترمذي** لأبي بكر بن العربي المالكي(ت 543هـ)، دار الكتب العلمية، بيروت.لبنان، (د،ت،ط)، 13 مجلدا.

. **فتح الباري شرح صحيح البخاري** للإمام الحافظ أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، (ت 852هـ)، تحقيق عبد العزيز بن عبد الله بن باز، دار المعرفة، بيروت.لبنان، (د.ت،ط)، 13مجلدا.

. **مسند الإمام أحمد بن حنبل الشيباني**، تحقيق شعيب الأرناؤوط، مؤسسة الرسالة، بيروت. لبنان، ط1، 1416هـ.1995م، 50 مجلدا.

. **المفهم لما أشكل من تلخيص كتاب مسلم** لأبي العباس؛ أحمد بن عمر بن إبراهيم القرطبي (ت 656هـ)، تحقيق: محيي الدين ديب و أحمد السيد و يوسف بديوي و محمود بزال، دار ابن كثير، دمشق، ط1، 1417هـ.1996م، 7 مجلدات.

.**ثالثا: كتب أصول الفقه.**

.**الإحكام في أصول الأحكام**: لعلي بن محمد سيف الدين الآمدي، تعليق: الشيخ عبد الرزاق عفيفي، دار الصميعي، الرياض، ط1، 1424هـ.2003م، المملكة العربية السعودية. الرياض، 4 مجلدات.

.**أصول الفقه** لمحمد أبو زهرة، دار الفكر العربي، (د،ت،ط).

. **البحر المحيط في أصول الفقه**: لبدر الدين محمد بن بهادر بن عبد الله الزركشي الشافعي (ت794هـ)، عناية عبد القادر بن عبد الله العاني، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت، ط2، 1413هـ.1992م، 6 مجلدات.

. **التوضيح في شرح التنقيح** لأبي العباس أحمد بن عبد الرحمان بن موسى الزليطني المالكي(ت 898هـ)، تحقيق بلقاسم بن ذاكر بن محمد الزبيدي وغازي بن مرشد العتيبي، 1425هـ . 2004م، (د،ط)، مجلدين.

.**شرح مختصر الروضة** لنجم الدين أبي الربيع سليمان بن عبد القوي الطوفي(ت 716هـ)، تحقيق: عبد الله بن عبد المحسن التركي، توزيع وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف بالمملكة العربية السعودية، ط2، 1419هـ.1998م، 3 مجلدات.

. **المحصول في علم أصول الفقه** لفخر الدين محمد بن عمر بن الحسين الرازي (ت 606 هـ)، تحقيق: طه جابر فياض العلواني، مؤسسة الرسالة، (د،ت،ط)، 6 أجزاء.

. **المستصفى من علم الأصول**: لأبي حامد محمد بن محمد الغزالي(ت 505هـ)، تحقيق: حمزة بن زهير حافظ، (د،ت،ط)، 4 مجلدات .

.**المو افقات في أصول الشريعة:** لأبي إسحاق الشاطبي إبراهيم بن موسى اللخمي الغرناطي المالكي (ت790هـ)، عناية عبد الله دراز، دار الكتب العلمية، بيروت ـ لبنان، ط1، 1425هـ ـ 2004م،4 أجزاء.

.**رابعا: كتب الفقه.**

.**الشرح الممتع على زاد المستقنع** لمحمد بن صالح العثيمين، تحقيق عمر بن سليمان الحفيان، دار ابن الجوزي، المملكة العربية السعودية، ط1، 1422هـ، 15 مجلدا.

.**الفواكه الدو اني على رسالة ابن أبي زيد القيرو اني** لأحمد بن غنيم بن سالم بن مهنا النفراوي الأزهري(ت 1126هـ)، عناية عبد الوارث محمد علي، دار الكتب العلمية، بيروت ـ لبنان، ط1، 1418هـ ـ 1997م، مجلدين.

.**كفاية الطالب الرباني على رسالة ابن أبي زيد القيرو اني** لعلي بن خلف المنوفي المالكي المصري(ت 939هـ)، ومعه حاشية علي الصعيدي العدوي المالكي، مطبعة المدني، القاهرة، ط1، 1407هـ ـ 1987م، 4 مجلدات.

. **المغني في شرح مختصر الخرقي** لموفق الدين أبي محمد عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة المقدسي(ت 620هـ)، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي وعبد الفتاح محمد الحلو، دار عالم الكتب، الرياض، ط3، 1417هـ ـ 1997م، 15 مجلدا.

. **مواهب الجليل لشرح مختصر خليل** لأبي عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمان المغربي المعروف بالحطاب الرعيني(ت 954هـ)، عناية زكرياء عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت ـ لبنان، ط1، 1416هـ ـ 1995م، 8 مجلدات.

.**خامسا: الكتب والأبحاث والمقالات العلمية المعاصرة:**

. **تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي** لأحمد سعد على البردعي، أستاذ الفقه المقارن المساعد بجامعة الأزهر، كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنين بالقاهرة، نشرته مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن والأربعون، سنة 2022م.

. **التطبيقات المالية للذكاء الصناعي؛ مسائل شرعية و أبعاد مقاصدية** لعبد العظيم أبو زيد، بحث منشور بمجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، العدد الأول، يونيو 2022م، يقع في نحو 35 صفحة،

.**التكنولوجيا المربكة؛ كيف يهدد الذكاء الاصطناعي الأمن القومي**، موقع إنتريجونال للتحليلات الاستراتيجية، نشر في 06 مارس 2023م.

.**الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر** لعبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ط1، 2019م.

. **فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة** تحرير إيهاب خليفة وإعداد جماعة، ملحق دوري يصدر مع اتجاهات الأحداث عن مركز المستقبل للدراسات والأبحاث، العدد 27، 2018م.

.**مجتمع ما بعد المعلومات؛ تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي** لإيهاب خليفة، دار العربي للنشر والتوزيع. القاهرة، ط1، 2019م.

.**مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي** لعادل عبد النور، طبع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم التقنية .السعودية، سنة 2005م.

.**مستقبل التطور التكنولوجي العسكري و أثره على الاستقرار الدولي** لوليد عبد الحي، منشورات مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات. بيروت، (د، ت).

.**نقد قيم ما بعد الحداثة؛ نحو ترميم الذات الإنسانية** لخالد ميار الإدريسي، ندوة سؤال الأخلاق والقيم في عالمنا المعاصر. الرابطة المحمدية لعلماء المغرب، سنة 2011م.

العلاج الجيني - تقنية كريسبر كاس9 أنموذجا -
- رؤية مقاصدية-

بقلم

ط.د/ نوال قاوز
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية – جامعة الوادي – الجزائر
gaouz-naouel@univ-eloued.dz

أ.د/ إبراهيم رحماني
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية – جامعة الوادي – الجزائر
rahmani-brahim@univ-eloued.dz

ملخص البحث

مكنت تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدام الحواسيب الضخمة من تحقيق قفزات مذهلة في المجال الطبي، أهمها ما عرف بمشروع الجينوم البشري؛ الذي أدى إلى نقلة نوعية في الطب التشخيصي والعلاجي؛ من خلال عدة ابتكارات، على رأسها تقنية التحرير الجيني، الذي توسم فيه الأطباء آمالاً عريضة لتخليص الإنسان من آلامه، إلا أن الواقع العملي أبرز أن هذه التقنية الجديدة تعتبر سلاحا ذو حدين؛ مما يستدعي زيادة بحث، وتكثيف الجهود أكثر في سبيل الوصول إلى الاستغلال الأمثل لهذه التقنية ومجالات ذلك في ظل ما يترتب عليها من مصالح ومفاسد، ووفق ما يتوافق والمرجعية الدينية الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: العلاج الجيني؛ تقنية كريسبر كاس9؛ المصالح؛ المفاسد؛ المقاصد.

1. مقدمة

مر العالم بثلاث ثورات صناعية كانت سببا في نقله من بسيط بدائي إلى عالم القدرات التكنولوجية الهائلة؛ عالم يشهد اليوم تطوراً مذهلا في عالم الرقمنة؛ عالم الذكاء الاصطناعي، والمركبات ذاتية القيادة، وثورة الروبوتات التي قلصت الجهد البشري في كل المجالات، بل وتم زراعتها حتى في الأجسام؛ ليُعدّ بذلك القطاع الطبي من أهم القطاعات التي دخلتها تقنيات الثورة الرقمية، خصوصا ما عُرفَ مؤخرا في مجال الهندسة الوراثية[1]

---

1 - الإنسان مخلوق من ترليونات من الخلايا، وبداخل نواة الخلية تكمن المادة الوراثية (سلسلة الحمض النووي "دي إن أي")؛ حيث يملك كل إنسان 46 صبغياً في كل خلية من خلايا جسمه عدا الخلايا الجنسية (النطفة والبويضة)، وتصطف الصبغيات ال 46 في نواة كل خلية على شكل أزواج، أي 23 زوج صبغي، وتعدّ الأزواج الصبغية من1 وحتى 22 صبغيات جسمية، أما الزوج الصبغي 23 فهو زوج صبغي جنسي، أي أنه مرتبط =

بمصطلح: تكنولوجيات تحرير الجينوم وتعديله أو (كريسبر كاس9) الذي أحدث ثورة جبارة في أبحاث الطب الحيوي، ومعالجة الأمراض الوراثية، فما المقصود بتقنية التحرير الجيني؟ وكيف تساهم في العلاج؟ وما مجالات الإفادة منها؟ وهل هناك مصالح محققة أو محتملة قد تجعل هذه التقنية جائزة؟ أم أن المفاسد المحتملة فيها غالبة؟

ولأن الخبراء في ميادين العلوم والتكنولوجيات يُشيرون إلى أنه إذا كان القرن العشرين قرن علوم الحاسوب فإن القرن الواحد والعشرين سوف يكون قرن التقنيات الحيويّة المعزّزة بالتقنيات الرقمية[1]. ورغبةً مني في الإسهام في تعزيز الوعي بمثل هذه التقنيات الحديثة، وسعيا في سبيل إدراك كنهها، وبيان حكمها في ضوء مقاصد الشريعة الإسلامية، جاء عنوان مداخلتي كالآتي: **"العلاج الجيني -تقنية التحرير الجيني (كريسبر كاس9)- رؤية مقاصدية"**

وأصبو من خلال بحثي هذا إلى تحقيق جملة من الأهداف لعل أهمها ما يأتي:

1- تحديد مفهوم جملة من مصطلحات علم الهندسة الوراثية وتقنياته الجديدة المعقدة.

2- التعرف على تقنية التحرير الجيني؛ مفهومها، ومجالات تطبيقها، وحدود الاستفادة منها في ضوء ما تحقق من مقاصد الشريعة الإسلامية.

3- محاولة جلب الانتباه إلى البحوث والدراسات التي تنير الطريق نحو التطور والإبداع ومواكبة المستجدات.

وليتسنى لي دراسة هذا الموضوع المهمّ من منظور إسلامي علمي، كان لزاما علي تقديم هذه المداخلة وفق مطلب مفاهيمي لشرح أهم مصطلحات العلم وتقنياته الجديدة المعقدة، ثم مطلب ثاني للوقوف على ما قد تدخله تقنية التحرير الجيني المنبثقة عن علم الهندسة الوراثية من مصالح ومفاسد على حياة الإنسان، فمطلب ثالث للتوصّل إلى نظرة

=بالجنس وهو الذي يحدد جنس الإنسان؛ فعند الرجل يكون هذا الزوج الصبغي XY وعند الأنثى يكون XX، وتعرف الهندسة الوراثية ثورة تقنية جبارة تهدف إلى إضافة جينات جديدة أفضل؛ وذلك بقصد إصلاح عيب أو خلل أو تحسين الصفات العامة للأفراد عن طريق إعادة صياغة الخريطة الجينية. ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص17-18 وص23.

1 - محمد الدهمانى فتح الله، الجينوم البشري والهندسة الحيويّة المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص11.

فقهية حول هذه التقنية مبنية على مفاهيم علمية، ومحققة لمقاصد الشريعة الإسلامية، وأختم الورقة بجملة من النتائج والتوصيات. وهذا في سبيل المساهمة في تصوير نظرة إسلامية لهذه العلوم الكونية المعقّدة.

وقد استخدمت في مداخلتي هذه المنهج الاستقرائي؛ لاستقراء ما استطعت أن أقف عليه من مراجع متعلقة بموضوع البحث، ثم المنهج الاستنباطي للوصول إلى الحكم الفقهي للنازلة؛ المتفق مع أحكام الشريعة الإسلامية، ومقاصدها العظيمة.

أملي أن يقدم هذا البحث إضافة علمية في بابه، وأن يغطي محورا من محاور هذا الملتقى المبارك، ويحقق بعضا من أهدافه السامية، مع الترحيب بكل نقد وتقويم علمي، فإن أصبت فمن الله وحده، وإن أخطأت فمني ومن الشيطان، والله الموفق للصواب والهادي إلى سواء السبيل، وصلى الله وسلم على نبينا وحبيبنا محمد.

2. الإطار المفاهيمي لمصطلحات البحث

قبل تعريف تقنية التحرير الجيني، أعرف مجموعة من المصطلحات تمهيدا للوصول إلى ذلك؛ منها:

1.2. الجين (ج جينات) أو المُوَرِّثَة (ج مورثات): مصطلح علمي يشير إلى وحدة تَوارُثِ الصفات في الكائنات الحية، وتوجد هذه الجِينات بأعداد كبيرة على طول الصِّبغيات أو الكروموسومات الموجودة في نَوَى الخلايا في جميع الكائنات الحية، ونظرا لأن الكروموسومات توجد بصورة مزدوجة، فإن ذلك يعني أن الجينات توجد أيضا بأعداد مزدوجة؛ بمعنى أن هناك جِينَين يتحكمان في الصفة الوراثية الواحدة[1].

2.2. الجينوم البشري Human Genome: هو الطقم الكامل من المعلومات الوراثية للإنسان، المكوّن من أكثر من (100.000) جين موجودة في نواة الخلية لأغلب الخلايا البشرية. ويتوزع الجينوم النووي للأنثى على ثلاثة وعشرين زوجاً من الكروموسومات المتشابهة بنيويا، لكن الكروموسوم X في الذكور يقترن مع الكروموسوم Y غير الشبيه به، وبذلك يصبح هناك 24 نوعا مختلفاً من الكروموسومات البشرية[2].

---

1 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص18-19. ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص42.

2 - ينظر: عبد الناصر أبو البصل، الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، من كتاب: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط1، دار النفائس، الأردن، 1421هـ-2001م، مج2، ص698.

ولما كانت قراءة الجينوم وسيلة للتعرف على بعض الأمراض الوراثية أو احتمال الإصابة بها؛ فهي إضافة قيمة إلى العلوم الصحية والطبية، ومما يدخل في باب الفروض الكفائية في المجتمع، مع مراعاة الأحكام والضوابط الشرعية الخاصة بذلك[1].

وهذا اعتبارا للتبريرات المقاصدية التالية:

- البرهنة على وجود الخالق؛ بالتدبر في الكون والنفس للوصول إلى حقيقة أنها مخلوقة خلقاً متقناً يدل على عظم خالقها وبارئها.

- تحقيق السبق الحضاري؛ لأن مناط تقدم الحركة الحضارية للأمم يكمن في قوة البحث العلمي ومدى التقدم في إماطة اللثام عن أسرار الكون.

- تكامل الوحي الكلي والعقل الجزئي؛ لأن التقدم التقني يحتاج إلى ضابط يضبطه من الإيمان والقيم الأخلاقية العليا حتى لا يؤدي بالإنسان إلى الإخلال بالتوازن البيولوجي والبيئي.

- التوسل إلى قوة المجتمع؛ لأن علم الجينوم يندرج تحت الحفاظ على المجتمع قوياً، بقوة أفراده جسدياً ونفسياً[2].

ومشروع الجينوم البشري مشروع علمي دولي، بدأ العمل به رسمياً في عام 1990، وقد كان من المخطط له أن يستغرق 15 عاماً، لكن القُدرات الرقميّة العالية للحواسيب الجديدة وتطوير خوارزميات وبرامج حوسبة بيولوجية سهّلت تخزين وتحليل المعلومات، حتى اكتمل المشروع عام 2003 قبل الموعد المحدد له بسنتين، مفرزا ظهور علم الجينوم الذي أصبح من أهم العلوم المعاصرة وعرف تطوّرا وتشعّبا لا سابق له في تاريخ تطوّر العلوم[3].

3.2. حقيقة العلاج الجيني:

هو معالجة بعض الأمراض الوراثية التي يحملها الجين، إما عن طريق إحلال جين سليم محل الجين المعطوب، أو إصلاح الجين المعطوب وتعديله، أو إدخال جينات سليمة موجهة، أو تثبيط عمل الجينات الممرضة وإعاقتها عن التعبير عن نفسها؛ إما باستخدام

---

1 - ينظر: قرار رقم: 203 (21/9) لمجلس مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة التعاون الإسلامي المنعقد في دورته الحادية والعشرين بمدينة الرياض (المملكة العربية السعودية) من: 15 إلى 19 محرم 1435 هـ، الموافق 18-22 تشرين الثاني (نوفمبر) 2013م، بشأن الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري (المجين).

2 - ينظر: ميادة محمد الحسن، الجينوم البشري والعلاج الجيني في ميزان مقاصد الشريعة، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص29-31.

3 - ينظر: محمد الدهمانى فتح الله، الجينوم البشري والهندسة الحيويّة المستقبلية، مرجع سابق، ص15.

مواد كيميائية، أو باستخدام جينات مضادة في تعبيرها الجيني للجين الممرض[1]. وقد أصبحت هذه المحاولات الطموحة ممكنة اليوم بفضل التقدم المستمر في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي؛ اللذان أحدثا تحولا في مستقبل صحة البشر كما ساهما في تغيير جوانب كثيرة أخرى من حياتنا[2].

4.2. مفهوم التحرير الجيني كريسبر (CRISPR):

تمّ تطوير أربع طرق لتحرير الجينات، تُعتبر من أعظم الإنجازات في تاريخ التقنيات الحيويّة؛ لما لها من آثار عميقة في الثورة الصناعيّة الرابعة في مجال صناعة الأدوية وتوفير طرق العلاج، ومما يميز تقنية كريسبر على تقنيات تحرير الجينوم الثلاثة الأخرى السهولة النسبية في استعمالها، وهو الشيء الذي تسبب في شعبيتها وانتشارها الكبير في مختبرات البحث والتطوير المتخصصة حول العالم، وأدى إلى نجاحها في تحقيق بعض لإنجازات العلمية والتطبيقات التقنيّة التي كانت مُستحيلة في الماضي القريب[3]. وتعريفها كالآتي:

1.4.2. تقنية كريسبر كاس9: هي ظاهرة بيولوجية جديدة اكتشفها اليابانيون حديثاً في البكتيريا، سُمّيت بعد ذلك بتقنية كريسبر (CRISPR)، واستخدمت لتعديل الجينات. هذه الظاهرة تتمثل في دفاع البكتيريا عن نفسها، عندما يغزوها الفيروسات؛ فقد وهب الله البكتيريا نظاماً طبيعياً، يفرز انزيماً يُسمَّى (انزيم القطع كاس 9)، تُصدره فيقترن بالجزء المعين من الحمض النووي للفيروس (القاتل) ويُعيق نسخه، وبالتالي يمنع تكاثره داخل البكتيريا، وتَسْلَم البكتيريا من الموت المُحقَّق. وأهم خاصية مدهشة لكريسبر هي أنه يمكن برمجة المقص بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي للبحث عن تسلسلات الحمض النووي المرتبطة بصفاتٍ معينة، مما يُمكن معها إصلاح الجينات المعطَّلة، واستبدالها بجيناتٍ سليمة أو معدَّلة؛ لذلك استخدمت هذه التقنية لتعديل الجينات[4]. فقطعة التوجيه تقوم بتحديد مكان الطفرة و يتبعها المقص البيولوجي، وعند وصولهما

---

1 - ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص81.

2 - ينظر: وين سي كوف، كيف يمكن للذكاء الصناعي ان يساعدنا في فك شفرة المناعة البشرية، 28 ماي2019م، موقع البحوث والدراسات العلمية: https://www.project-syndicate.org/commentary/

3 - ينظر: محمد الدهمانى فتح الله، الجينوم البشري والهندسة الحيويّة المستقبلية، مرجع سابق، ص23-24.

4 - ينظر: محمد علي البار، الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص57. حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص9. صالح عبد العزيز الكريّم: تقنية «كريسبر» وتعديل الأجنة، 7 فبراير 2019م، موقع المدينة:
https://www.al-madina.com/article/613577/ .

إلى المكان المحدد فان المقص تلقائياً يقص مكان الطفرة، وعندها تبدأ عملية الإصلاح التلقائي من داخل نواة الخلية من نفسها بإذن الله؛ حيث أن الله سبحانه و تعالى جعل هناك خاصية مغروزه في الحمض النووي لإصلاح أي قصٍّ يحدث فيه، ولأن المصاب لديه نسخة من الجين (سليمة)؛ فالمرض مرض وراثي سائد؛ مما يعني أن المصاب لديه نسختان من الجينات أحدها سليم والآخر فيه طفرة مرضية، فإن النواة تستخدم بإذن ربها النسخة السليمة لإصلاح (ترقيع) الخلل الذي أحدثه المقص، وعندما يتم إصلاح مكان القص فسوف يتم إصلاح الطفرة تلقائياً[1].

والعملية هذه مماثلة لما توفِّرُه الأجسام المضادة في أجسامنا من مناعةً طويلة الأمد بعد الإصابة بالعدوى.

وقد استخدمت هذه التقنية بالفعل في تغيير الحمض النووي في خلايا بعض الحيوانات؛ من قرود وفئران وغيرها، ومؤخرا أكد علماء صينيون وآخرون من جامعة فيلادلفيا إمكانية استخدام تقنية كريسبر حتى على مستوى جينات الأجنة البشرية لتغيرها[2].

2.4.2. طريقة العلاج بتقنية التعديل الجيني:

على مدى تاريخ الطب، لم يكن لدى العلماء طريقة تمكنهم من تصحيح الجينات المعتلة، وإحلال أخرى سليمة بدلا عنها، بالرغم من أن أخطر الأمراض الوراثية غالبا ما يكون الحرف الواحد المسبب لها معروفا تمامًا، ويمكننا نظريًا علاجه بتغيير هذا الموقع فقط[3]. إلى أن نجح العلماء مؤخرًا في تطوير مثل هذه القدرة، التي يطلق عليها اسم "التعديل الجيني Gene Editing. ويشتمل هذا العلاج على ثلاث خطوات رئيسة هي[4]:

1- إزالة خلايا من جسم المريض.

2- إدخال مورثات تصحيحية من أشخاص آخرين أو من أحياء أخرى إلى داخل تلك

---

1 - ينظر: عبد الرحمن فايز السويد: كريسبر وإصلاح الطفرات في الأجنة، من موقع وراثة: https://www.werathah.com/learning/genetic/ .

2 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص52-53. محمد علي البار، الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص64.

3 - ينظر: محمد علي البار، الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص56.

4 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص35-36.

الخلايا عن طريق ناقل vector، الذي يكون عبارة عن فيروسات بعد جعلها في حالة غير ممرضة وغير قادرة على التكاثر ضمن الخلايا.

3- إعادة الخلايا المستبدلة إلى جسم المريض بوساطة نقل الدم، وعندما تدخل هذه الخلايا إلى الجسم، تعالج المورثات الجديدة المرض بصورة تلقائية، ويقوم الأطباء بتكرار هذه العملية إلى أن يستطيع جسم المريض تزويد نفسه بالمورثات الجديدة من خلال النمو العاديّ للخلايا.

3.4.2. يمكن تطبيق كريسبر في المجالات التالية:

التداوي البشري: العلاج الجيني هو من قبيل التداوي من الأمراض الوراثية، وهذا النوع من العلاج إما أن يكون قبل حدوث المرض بسبب وجود الجين الممرض في الخلايا البشرية، وإما أن يكون بعد حدوثه للتخلص من آثار المرض الوراثي؛ حيث يمكن لهذا النظام أن يحدث ثورة في العلاج الجيني ويجعل علاج عددٍ كبيرٍ من الأمراض المستعصية أمراً ممكناً، وقد تم اكتشاف أكثر من 10 آلاف مرض وراثي بسبب عيب في جين واحد، وينقسم العلاج الجيني بناء على الخلايا المستهدفة إلى قسمين:

أ- علاج الخلايا الجسدية (somatic gene therapy).

ب- علاج على مستوى الخلايا الجنسية (germline gene therapy).

وقد قام باحثون من جامعة هارفارد الأمريكية بتطوير طريقة جديدة لاستخدام كريسبر؛ وذلك بتغيير حرف واحد في شفرة الحمض النووي، وقطع تسلسلاته باختياراهم، بما في ذلك التسلسلات الجينية في الانسان، وهو ما يتيح بالمستقبل القريب -بإذن الله تعالى- المجال لعلاج الأمراض الوراثية البشرية الناتجة عن تغير قاعدة نتروجينية وحيدة في سلسلة DNA[1].

التداوي بأجزاء الحيوانات والفيروسات المحورة جينيا: وقد شرعت بعض الدول في استخدام تقنية الهندسة الجينية في الحيوانات، للإفادة من أعضائها كقطع غيار بشرية، كما نجحت تجارب استخدام بعض الحيوانات، كمصنع لإنتاج بعض المضادات الحيوية، والهرمونات والبروتينات الإنسانية، التي يمكن أن تفرزها الحيوانات اللبونة في ألبانها مثلا، من خلال إنتاج حيوانات تحمل جينات منقولة إليها من الإنسان، والتي تعرف باسم

---

1 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص10. ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص90.

"حيوانات عبر جينية" في الكثير من الدول، ونظرا لسرعة تكاثر الخلايا المنقول إليها الجين البشري، فإنه يمكن الحصول على كميات كبيرة من البروتينات والهرمونات العلاجية في وقت قصير، وبتكلفة أقل، ونوعية أفضل مما ينتج بالطرق الصناعية التقليدية[1].

تطوير الأدوية: فقد تمكن العلماء باستخدام الهندسة الجينية، من إنتاج الكثير من الأدوية المعالجة جينيا، وهو ما يمكن أن يقلل بشكل كبير من تكلفة وسهولة الوصول إلى علاجات مفيدة[2].

الزراعة: يمكن لتقنيات كريسبر للتحرير الجيني أن تعدل المحاصيل دون الإضرار بالجينات الأخرى، والتي سوف تساعد على منح مقاومة للعدوى وللبيئات القاسية، وتحسين الأمن الغذائي العالمي[3].

3. المصالح والمفاسد المترتبة عن تقنية التحرير الجيني

1.3. المصالح

يتوقع العلماء أن تحقق هذه التقنية المصالح التالية[4]:

1- الوقاية من الأمراض الوراثية، والتخلص منها؛ وذلك بمعرفة أماكن الجينات المسببة للأمراض الوراثية مما يساعد في حل المشكلات الصحية المختلفة والتي تنشأ نتيجة لحدوث طفرات في التركيب الوراثي، كما أن الاكتشاف المبكر لها، هو ما سيمنع وقوعها أصلًا بإذن الله، أو الإسراع بعلاجها، وقد استطاع العلماء معرفة الخلل في كثير من الجينات وتصحيح الخلل بها باستخدام الجينات الصحيحة بدلاً منها.

2- تجنب الآثار الجانبية للأدوية؛ حيث يوفر علم الجينوم فرصة للتنبؤ باستجابة

---

1 - ينظر: ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص115-119.

2 - ينظر: ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص10. ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص89.

3 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص10.

4 - ينظر: محمد علي البار، الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، ص26. حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص40. علي بن محمد العيدروس، الجينوم البشري مستجداته وأحكامه وضوابطه، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص22.

الأفراد للعقاقير المستخدمة؛ لأن التباين في تلك الاستجابات كثيرا ما يعزى إلى الهبات والاختلافات الجينية للفرد[1].

3- الحد من اقتران حاملي الجينات المريضة، وبالتالي الحد من الولادات المشوهة.

4- انتاج مواد بيولوجية وهرمونات يحتاجها الانسان للنمو والعلاج.

2.3. المفاسد

تقنيات العلاج الجيني مازالت تنطوي على مخاطر كبيرة؛ منها[2]:

1- العبث بالخريطة الجينية للكائنات الحية، قد يجعل الحياة على هذه الأرض ضربا من الشقاء؛ فهذه التقنية قد تستخدم في الحروب، مما يغري بعض الحكومات بالضغط على علمائها لإنتاج أنواع من البكتيريا، أو الفيروسات المحورة جينيا، والتي لا يمكن علاجها، إما لعدم معرفة طريقة معالجتها، أو لقدرتها على التكيف مع المضادات الحيوية المختلفة، وعدم التأثر بها، ومن ثم تزيد فرص انتشار الأمراض والأوبئة[3].

2- قد يترتب على بعض الحالات مخاطر تهدد الانسان؛ إذ كشف تلك الخريطة البالغة الأهمية قد تمنع إنساناً من العمل خوفاً من إصابته مستقبلاً بمرض ما، كما أنها قد تصيبه بأمراض نفسية خطيرة ناتجة عن الخوف من المستقبل المظلم، وقلة الثقة في النفس. هذا ناهيك عن أن من الهيئات الاقتصادية من تعتبر أن احتمال إصابة موظف ما بمرض من الأمراض ولو مستقبلاً يعطيها الحق في رفض تعيينه[4].

3- لا تزال هذه التقنية تسبب العديد من الأخطار التي تتطلب التغلب عليها كي تكون معالجتها سليمة ومأمونة، فمثلاً في عام 2000م سجل العلماء الفرنسيون استخدام المعالجة الوراثية لعلاج رضيعتين مصابتين بمرض مميت هو نقص المناعة المتجمع الوخيم وعلى الرغم من نجاح العملية تطور في كل منهما مرض نادر شبيه بابيضاض الدم

---

1 - ميادة محمد الحسن، الجينوم البشري والعلاج الجيني في ميزان مقاصد الشريعة، مرجع سابق، ص21.

2 - ينظر: علي بن محمد العيدروس، الجينوم البشري مستجداته وأحكامه وضوابطه، مرجع سابق، ص21-23. حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص40.

3 - ينظر: ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص87-88.

4 - ينظر: حسان شمسي باشا، المرجع السابق، ص27.

leukemia، ويُعتقد أنه نجم عن تلك المعالجة[1].

4- من أهم المشاكل التقنية التي تواجه العلاج الجيني وتعوق نجاحه، كيفية إيصال الجين السليم إلى الخلايا المستهدفة دون غيرها، وأن يصل بأعداد كافية إلى الخلايا المريضة، وكذلك أن يكون الجين الجديد في حالة استقرار ولا يتحطم هو أو مورثات أخرى نتيجة استعادة الفيروس الناقل للنشاط الإمراضي له، أو حدوث طفرة ممرضة في الجين المنقول، أو ينتقل الفيروس إلى شخص آخر أو إلى البيئة[2].

5- وهناك مفاسد أخرى إذا ما تناول العلاج الجيني الصفات الخلقِية من حيث الطول والقصر، والبياض والسواد، أو ما يسمى بتحسين السلالة البشرية، مما يدخل في باب تغيير خلق الله وهو محرَّم أصلاً.

6- المتاجرة بالجينات؛ فقد أصبح واحد من أصل خمس جينات تقريباً موضوعاً لبراءة اكتشاف، والجدل اليوم جار حول: هل التنوع الجيني نتاج خلق الله (طبيعي) أو اكتشاف[3]؟

4. الحكم الفقهي لتقنية كريسبر كاس9 وفق نظرة مقاصدية

تقنية كريسبر كاس9 وليدة الذكاء الاصطناعي المبتكر من الوقائع المستحدثة التي لا يتصور وجود نصوص شرعية خاصة تتضمن أحكامها، وإنما يمكن تلمس أحكامها من النصوص العامة أو القواعد الكلية، وإن كان العلماء يعلقون على هذه التقنية آمالا كبيرة، ويعتقدون أنها قد تحمل آفاقا عظيمة في علاج الاضطرابات الوراثية، إلا أن المسألة في الحقيقة لها جانبان:

1.4. الجانب الإيجابي؛ ويتمثل في الأهداف السامية التي يسعى إليها هذا العلم؛ وهو تخليص البشرية من أمراضها الوراثية عن طريق تغيير الشفرات، والتوصل إلى أنواع التشخيص، والعلاجات المختلفة للأمراض الوراثية، وغير الوراثية؛ مثل الإيدز أو التخلف العقلي أو العمى أو السرطان، وغيرها كثير[4]، وكذلك التطبيقات في عالم الزراعة أو الحيوان؛ مثل زرع جين الإنسان الذي يسبب إفراز الأنسولين في نوع من البكتيريا وتركه

1 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص34.

2 - ينظر: ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص88.

3 - ينظر: ميادة محمد الحسن، الجينوم البشري والعلاج الجيني في ميزان مقاصد الشريعة، مرجع سابق، ص26.

4 - ينظر: عبد الناصر أبو البصل، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، مرجع سابق، مج2، ص711. عارف علي عارف، قضايا فقهية في الجينات البشرية في منظور إسلامي، مرجع سابق، ص782.

يتكاثر فينتج كميات كبيرة من الأنسولين البشري، الذي يفوق بكثير "الأنسولين" ذا الأصل الحيواني في علاج مرض السكر، أو الحصول على مادة "الأنترفيرون" التي تستعمل في علاج بعض السرطانات، وغيرها [1].

وهذا النوع من العلاج يكون على مستوى الخلايا الجسدية؛ حيث يكون في الخلايا الجسدية علة وراثية فيتم نقل الجين فيها بعد ولادة الإنسان وظهور إصابته بالمرض، وهو نقل لا يُحدث تغييراً في التركيب الوراثي للأعضاء؛ لذلك يعد من قبيل التداوي المباح قياسا على نقل الدم[2]، وهو مما يدخل تحت قوله ﷺ: **"تَدَاوَوْا يَا عِبَادَ اللَّهِ فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً"**[3]، ويندرج كذلك تحت إزالة الضرر ودرء المفسدة وتحصيل النفع والحرص عليه وعلى رفع مستوى الفرد والمجتمع[4].

شريطة أن يقيد بضوابط؛ أهمها: ألا يترتب على ذلك أي محرم، ولا يكون في مباشرته إتلاف نفس المريض أو الإضرار به، وغلب على الظن نفعه له، وكان الطبيب المعالج متخصصاً في هذا المجال؛ حاذقا بالطب، لم يلجأ إلى هذه التقنية إلا للضرورة بعد العجز عن شفاء المريض بالوسائل التقليدية[5].

والمعالجة من هذا النوع تعتبر من التداوي المشروع، الذي تترتب عليه مقاصد كثيرة؛ منها:

- حفظ الدين؛ فمشروع قراءة الجينوم البشري، ورسم خريطة الجينات الكاملة للإنسان، ومن ثم الاهتداء إلى مثل هذه التقنيات العلاجية المبتكرة هو من أكبر الأدلة على عظمة الله وجلال قدرته؛ لما فيه من تعرف على الإبداع في خلق الله، ومن تعرُّف الإنسان على نفسه، واستكناه سنته تعالى في خلقه، وهو إعمال للآية الكريمة: ﴿ **سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ** ﴾ [فصلت، 53]، ومثيلاتها من الآيات الأخرى[6]،

---

1 - ينظر: عالية حسن عبد الفتاح، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشرى والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي، ص45.

2 - ينظر: ميادة محمد الحسن، الجينوم البشري والعلاج الجيني ...، مرجع سابق، ص49-50.

3 - أحمد بن علي بن حجر، فتح الباري شرح صحيح البخاري، كتاب الطب، ج10، ص135.

4 - عارف علي عارف، قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي، ص750.

5 - ينظر: ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص99.

6 - ينظر: توصيات الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المتعلقة بالهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، المقامة بالكويت في 23-25 جمادى الآخرة 1419هـ- 13-15 أكتوبر 1998م.

التي يتم بها إصلاح الإطار الفكري العقدي الحاكم لهذا العلم وغيره، ويزيد من قوة إيمان الإنسان؛ ومن ثم يوضع أمام مسؤولياته في الكشف والتسخير والبناء والإعمار والقيام بواجب الخلافة الصالحة في الأرض[1].

- حفظ النفس؛ لأن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الدقيقة هذه في العلاج الجيني، مما سيفضي إلى التعرف على كثير من الأمراض الوراثية أو القابلية لها في وقت مبكر، ومن ثم القضاء على أصلها الذي يفتك بآلاف البشر أو علاجها، كالسكري والسرطانات وغيرها كثير.

- حفظ المال؛ لأن ديمومة العلاج بإذن الله تحفظ المال الذي يتبدد مع جرعات الدواء المتكرر طوال العمر، والإفادة من قوانين الكون في تحقيق الأصلح لحياة الإنسان[2].

هذا ويعتبر العلماء أن هذا العلم أداة قوية تحمل في طياتها آمالاً كبيرة للطب والزراعة والصناعة والأمن الغذائي والبيئة أيضا؛ حيث تقدمت الأبحاث في هذا المجال تقدماً كبيراً حتى انتشر الحديث عن "ثورة الهندسة الوراثية"[3].

2.4. الجانب السلبي؛ ومن ذلك العلاج الجيني على مستوى الخلايا الجنسية؛ الذي يتم فيه نقل الجين السليم إلى الخلايا الإنشائية المذكرة أو المؤنثة قبل تمايز خلاياها؛ إما لمعالجة الأمراض الوراثية التي يمكن أن تصيب المولود في المستقبل، أو لتحسين صفاته من طول، أو لون عيون أو غيرها، وتمثل هذه الخلايا التراث الجيني للأجيال المتعاقبة، فعلاجها جينيا لا يؤثر على المادة الوراثية للشخص فقط، بل على المخزون الوراثي لذريته كذلك، وعلى مجموع الصفات الوراثية لبنى البشر، ولهذا منع كثير من العلماء معالجة هذه الخلايا جينيا، لما لها من عواقب وخيمة من النواحي الوراثية والأخلاقية والاجتماعية، كما أن القوانين الطبية الدولية تمنع المساس بها[4].

والمقاصد التي يحققها هذا الحكم متعلقة بحفظ النسب، ومنع اختلاطه؛ ذلك أن نقل جينات سليمة إلى الخلايا الجنسية المريضة يؤدي إلى تولد إنسان شارك شخص آخر

---

1 - ينظر: عارف علي عارف، قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي، مرجع سابق، ص743.

2 - ينظر: ميادة محمد الحسن، الجينوم البشري والعلاج الجيني في ميزان مقاصد الشريعة، مرجع سابق، ص51.

3 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص24.

4 - ينظر: ماجدة محمود هزاع وعبد الفتاح محمود إدريس، التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مرجع سابق، ص83. حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص38-39.

غير والديه في مخزونه الوراثي وبنيته الجينية؛ فيكون غامض الهوية ضائع النسب، بما فيه من صفات غريبة[1]، وهو ما يعنيه اختلاط الأنساب المحرم شرعا، والذي شرعت لأجله قواعد الأنكحة، وحرم الزنا وفرض له الحد[2].

ومن ذلك أيضا التطبيقات التي يسعى إليها سياسيين وفلاسفة مجانين؛ كتغيير طبيعة البشر عن طريق العبث بخرائطهم الجينية بهدف الوصول إلى التناسل الانتقائي للنخبة الحاكمة، وحسم مشكلة الأعراق غير البيضاء[3]! وغير ذلك من التطبيقات المتبلورة لتلك الرؤية العلمانية الإمبريالية[4] التي لا تأخذ في الحسبان الأبعاد المعنوية الروحية والأخلاقية للوجود الإنساني؛ فإنسان العصر الحديث لم يكتف بالكائنات التي تتحور وتتحول إلى كائنات ممرضة، وأخذ يبحث عن طرق صناعية لتخليق كائنات ممرضة جديدة؛ ومن ذلك التصميم الهندسي الوراثي كسلاح فتاك يقوم بمهاجمة مورثة معينة خاصة بعرق أو فئة معينة، والتأثير عليها تأثيراً ممرضاً أو مميتاً بشكل يؤدي إلى القضاء على هذا العرق أو الفئة من الناس، دون الحاجة إلى القتل والتشريد وهدم المنازل وغير ذلك مما كان يحصل قديما[5].

ومن الجوانب السلبية أيضا احتمالات تطور مرض السرطان نتيجة لاستخدام كريسبر كاس9؛ فقد أظهرت نتائج دراستين علميتين أن الاستخدام العلاجي لهذه التقنية يؤدي إلى قطع خيوط الحلزون المزدوج للحمض النووي (دي إن إيه)، مما يتسبب في تنشيط مجموعة إسعافات أولية داخل الخلية؛ وعليه إما أن يصلح خلل الحمض النووي، وإما أن يجعل الخلية تدمر نفسها بنفسها، عن طريق ما يُعرف بآلية التدمير الذاتي[6].

---

1 - ينظر: علي القرة داغي وعلي يوسف المحمدي، فقه القضايا الطبية المعاصرة، ص316.

2 - ينظر: محمد الطاهر بن عاشور، مقاصد الشريعة الإسلامية، ج3، ص239.

3 - ينظر: قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة التعاون الإسلامي المنعقد في دورته الحادية والعشرين بمدينة الرياض (المملكة العربية السعودية) من: 15 إلى 19 محرم 1435 هـ، الموافق 18 –22 تشرين الثاني (نوفمبر) 2013م.

4 - ينظر: حوارات مع د. عبد الوهاب المسيري، العلمانية والحداثة والعولمة، تحرير: سوزان حرفي، ط8، دار الفكر، دمشق، 1443هـ، 2021م، ص292.

5 - ينظر: حسان شمسي باشا، الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مرجع سابق، ص31.

6 - ينظر: طارق قابيل: كريسبر قد تُعزّز احتمالات الإصابة بالسرطان، العدد 280، جامعة القاهرة، 6 يوليو2018، ص3.

هذا إضافة إلى ظهور عدد من الأدوية المعدلة وراثياً في الأسواق؛ وهو ما يشترط على الشركات المصنعة لهذه الأدوية أن تبين ذلك بوضوح[1]؛ فقد حذَّرت هيئات عالمية من فكرة المنتجات المعدَّلة وراثياً ليس على مستوى الأجنة فقط إنما حتى على مستوى المنتجات النباتية والحيوانية أيضا[2].

والمقاصد التي تحققها هذه الأحكام متعلقة بحفظ النفس؛ لما تسبب من عبث بجسد الإنسان؛ قصد تخليق كائنات مختلطة الخلقة، أو تغييره وإخراجه عن الفطرة الخَلقية وتشويهها؛ بدافع التسلية أو حب الاستطلاع العلمي، ولما تلحق من أضرار بصحته حالا أو مآلا دون حاجة أو ضرورة داعية لذلك، والله تعالى يقول: ﴿ **وَلَقَدْ كَرَّمْنا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْناهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْناهُمْ مِنَ الطَّيِّباتِ وَفَضَّلْناهُمْ عَلى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنا تَفْضِيلاً** ﴾ [الإسراء، 70].

حفظ المال؛ لأن التقدم العلمي الكبير والسري في مجال العلاج الجيني اليوم قد يتخذ وسيلة للاحتكار واستدرار أموال الناس بالباطل؛ والله تعالى يقول: ﴿ **وَلا تَأْكُلُوا أَمْوالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْباطِلِ وَتُدْلُوا بِها إِلَى الْحُكَّامِ لِتَأْكُلُوا فَرِيقاً مِنْ أَمْوالِ النَّاسِ بِالْإِثْمِ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ** ﴾ [البقرة، 188]، فهو يحول بين الفقراء وبين الاستفادة من هذه الإنجازات، بل قد يتخذهم كحقول تجارب؛ ولعل خير دليل على ذلك توجه الأمم المتحدة في هذا المجال إلى إنشاء مراكز لأبحاث الهندسة الوراثية في الدول النامية، وتأهيل الأطر البشرية اللازمة، وتوفير الإمكانيات اللازمة لمثل هذه المراكز[3].

هذا وحيث أن هذه التقنية جديدة؛ وحيث أن الشريعة الإسلامية مبنية على تحقيق المصالح ودرء المفاسد؛ فإن كل هذه الجوانب في حاجة ماسة إلى تقييمات أكثر دقة، وإلى بحوث علمية جد مكثفة لتنضجها وتطورها، وتكشف عن التأثيرات التي يمكن أن تحدثها خارج هدفها التي وضعت له، ومن ثم السعي جاهدا لمجابهة المخاطر التي قد تنتج جراء سوء استعمال هذه الابتكارات العلمية.

---

1 - رابطة العالم الاسلامي- المجمع الفقهي الإسلام، قرارات المجمع الفقهي الاسلامي ط2، مكة المكرمة، 1398/ 1424هـ –1977/2004م، ص313.

2 - ينظر: صالح عبد العزيز الكريّم: تقنية «كريسبر» وتعديل الأجنة، مرجع سابق.

3 - ينظر: توصيات الندوة الحادية عشرة للمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية المتعلقة بالهندسة الوراثية والجينوم البشري والعلاج الجيني، مرجع سابق.

5. الخاتمة

بعد جولة لم تكن سهلةً بين عدد من المراجع العلميَّة التي عنيت بالحديث عن هذه التقنية العلاجية الحديثة، يجدر بي تلخيص جملة من النتائج والتوصيات كالآتي:

1.5. النتائج

1- تقنية التحرير الجيني من تقنيات الذكاء الاصطناعي المساعدة على تحقيق أمل العلاج والوقاية من الأمراض الوراثية وغير الوراثية.

2- استخدام التقنية لأغراض طبية في الوقاية من حدوث الأمراض الوراثية وعلاجها أمر جائز عند التأكد من عدم مخالفتها لمقاصد الشريعة الإسلامية من التداوي.

3- مصلحة حفظ النسل تستوجب عدم العبث بالجينات التناسلية التي يظهر أثرها في الأجيال المتعاقبة.

4- استخدام الهندسة الوراثية لتبديل البنية الجينية البشرية، والعبث الجيني بشخصية الإنسان أمر منهي عنه شرعاً.

5- ضرورة وضع رقابة صارمة على ممارسة هذه التقنية، حتى لا تتحول إلى سلاح مدمر يهلك الحرث والنسل، ويشيع الفساد في الأرض؛ ولا يتحقق ذلك إلا بإحاطة العلاج الجيني بجملة من الضوابط تضمن عدم انحرافه عن مقصده من حفظ النفس والنسل وكذلك المال.

2.5. التوصيات

1- أوصي بضرورة إصدار لوائح أخلاقية لتنظيم استخدام تقنيات العلاج الحديثة خصوصا، وتقنيات الذكاء الاصطناعي عموما، برؤية تكون محورها صحة الإنسان، وتتطابق منطلقاتها مع الشريعة الإسلامية.

2- أوصي بإنشاء مراكز للأبحاث في علم العلاج الجيني بمختلف تطبيقاته، وبتأهيل الأطر البشرية للعمل في هذا المجال، بما يتطابق مع أحكام الشريعة الإسلامية، ويساهم فيما يشهده العالم من تطور علمي في سبيل تحقيق السبق الحضاري.

3- أوصي بضرورة رفع وعي الأفراد بعلم العلاج الجيني بتقنياته؛ من حيث المصالح والمفاسد؛ وذلك بتبسيط المعلومات العلمية عن هذا العلم؛ لترشيد أعماله، وسد الباب أمام المستغلين والمتاجرين بخصوصيات البشر.

4- أوصي بضرورة إدخال علم الهندسة الوراثية ضمن برامج مؤسساتنا التعليمية، مع زيادة الاهتمام به في الدراسات الجامعية، والعليا.

قائمة قائمة المراجع

1 - البار، محمد علي: الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

2- أبو البصل، عبد الناصر: الهندسة الوراثية من المنظور الشرعي، من كتاب: دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط1، دار النفائس، الأردن، 1421هـ-2001م.

3- ابن حجر، أحمد بن علي: فتح الباري شرح صحيح البخاري، د.ط، دار المعرفة - بيروت، 1379هـ.

4– حرفي، سوزان: حوارات مع د. عبد الوهاب المسيري، العلمانية والحداثة والعولمة، ط8، دار الفكر، دمشق، 1443هـ، 2021م.

5- حسن عبد الفتاح، عالية: التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشرى والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

6- الحسن، ميادة محمد: الجينوم البشري والعلاج الجيني في ميزان مقاصد الشريعة، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

7- الدهماني فتح الله، محمد: الجينوم البشري والهندسة الحيويّة المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

8- سي كوف، وين: كيف يمكن للذكاء الصناعي ان يساعدنا في فك شفرة المناعة البشرية، 28 ماي2019م، موقع البحوث والدراسات العلمية: https://www.project-syndicate.org/commentary/

9- شمسي باشا، حسان: الثورة الصناعية الرابعة الجينوم البشري والهندسة الوراثية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

10- ابن عاشور، محمد الطاهر: مقاصد الشريعة الإسلامية، محمد الحبيب ابن الخوجة، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، 1425هـ - 2004م.

11- عبد العزيز الكريّم، صالح: تقنية «كريسبر» وتعديل الأجنة، 7 فبراير 2019م، موقع المدينة: https://www.al-madina.com/article/613577/

12– علي عارف، عارف: قضايا فقهية في الجينات البشرية من منظور إسلامي، من كتاب دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، ط1، دار النفائس، الأردن، 1421هـ-2001م.

13- العيدروس، علي بن محمد: الجينوم البشري مستجداته وأحكامه وضوابطه، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

14- فايز السويد، عبد الرحمن: كريسبر وإصلاح الطفرات في الأجنة، من موقع وراثة: https://www.werathah.com/learning/genetic /

15- قابيل، طارق: كريسبر قد تُعزّز احتمالات الإصابة بالسرطان، العدد 280، جامعة القاهرة، 6 يوليو 2018م.

16- القرة داغي علي وعلي يوسف المحمدي: فقه القضايا الطبية المعاصرة، ط2، دار البشائر الإسلامية، بيروت- لبنان، 1427هـ- 2006م.

17– هزاع، ماجدة محمود وعبد الفتاح محمود إدريس: التحديات المستقبلية للثورة الصناعية الرابعة من منظور إسلامي الجينوم البشري والهندسة الحيوية المستقبلية، مؤتمر مجمع الفقه الإسلامي الدولي 2019م، الدورة الرابعة والعشرون- دبي.

ضمان أضرار الذكاء الاصطناعي في الفقه الاسلامي

بقلم

ط.د/ زبيري زبير الياسين
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
yassinezo2009@hotmail.fr

أ.د/. خالد تواتي
مخبر الدراسات الفقهية والقضائية
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
touati-khaled@univ-eloued.dz

ملخص البحث

تهدف الدراسة إلى بيان الموقف الشرعي من تضمين الذكاء الاصطناعي، في حالة إضراره بالغير، وذلك في ضوء القواعد الشرعية الحاكمة في باب الضمان، حيث قامت الدراسة على شرح مختلف المصطلحات المؤثرة في هذا الباب، بدءًا بالضمان ثم الأهلية ثم الذكاء الاصطناعي، لتنتهي إلى بيان الموقف الشرعي من ضمان الذكاء الاصطناعي، وقد توصلت الدراسة إلى عدم امكانية مساءلة الذكاء الاصطناعي كونه لا يتمتع بالأهلية.

الكلمات المفتاحية: الضمان؛ الأهلية؛ الذكاء الاصطناعي.

المقدمة

إن الحمد لله نحمده ونستعينه، ونستغفره، ونستهديه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا، من يهده الله فهو المهتد، ومن يضلل فلن تجد له ولياً مرشدا، وبعد:

الذكاء الاصطناعي هو حالة من التقدم التقني والفني في مجال الصناعة إلى درجة صارت فيه الآلة قادرة على محاكاة العنصر البشري في الكثير من مناحي الحياة، وتفاصيلها، طبيًا، وعسكرياً، وتعليمياً، ومواصلاتياً، وغيرها من مجالات الحياة، بل وصل الأمر إلى حد التفوق على البشر في ناحية التصرف والأداء، والفضل في ذلك يرجع إلى ظهور الكمبيوتر وما صاحبه من تطوير للبرامج والتطبيقات.

هذا التطور التقني للكمبيوتر يعدّ مرحلة هامة من مراحل تطور الذكاء الاصطناعي إذ بفضله ظهرت برمجيات من خلالها يمكن للآلة أن تصبح قادرة على القيام بجميع العمليات التي تعتبر من وظائف العقل البشري كالتعامل مع البيانات، وتحليلها، ومعالجتها في شكل تصرفات تصل إلى درجة عالية من الاستقلالية والذاتية، كما هو الحال مع آلات النقل كالطائرات والسيارات ذاتية التحكم.

صاحب هذا التطور العلمي والتقني على مستوى الفقه القانوني عامة والغربي منه خاصة، موجة من القوانين والقرارات المنظمة لتصرفات الذكاء الاصطناعي إلى درجة المطالبة بوضع كيان قانوني للذكاء الاصطناعي يماثل ما يتمتع به البشر من شخصية قانونية تجعله أهلا للزوم والالتزام.

الفقه الإسلامي في فلسفته التشريعية لا بد له أن يواكب هذا السجال القانوني، ويضع الأطر التشريعية لهذه النازلة خصوصاً ما تعلق منها بمسألة الضمان، وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة تحت عنوان: ضمان **أضرار الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي**

أهمية الدراسة:

1.الاستعمال الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، في الكثير من نواحي الحياة يجعل وقوع الضرر على الغير مسألة حتمية، لذا وجب معرفة أحكام ضمان الذكاء الاصطناعي.

2.المميزات التي تتمتع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث قدرتها على محاكاة الذكاء البشري في التصرف التلقائي دون الرجوع إلى أحد تطرح إشكالية تحديد المسؤول عن تحمل ضرر هذه الآلات.

الاشكالية الرئيسية:

دراسة ضمان أضرار الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي جاءت لمعالجة الإشكالية الآتية:

ما مدى إمكانية إلزام الذكاء الاصطناعي بالضمان؟ وما هي الأسس الشرعية في معالجة ضمان الذكاء الاصطناعي؟

منهجية البحث:

للوصول إلى حل لإشكالية البحث المتمثلة في مدى إمكانية إلزام الذكاء الاصطناعي بالضمان؟ وما هي الأسس الشرعية في معالجة ضمان الذكاء الاصطناعي؟ اتّبع الباحث المناهج البحثية التالية:

-المنهج الوصفي: وذلك بعرض كل العناصر المتعلقة بإشكالية البحث ووصفها من الناحية الشرعية.

-المنهج التحليلي: وذلك عن طريق الشرح والتحليل والتقسيم، لعناصر البحث.

الدراسات السابقة

1. ضمان الضرر والاتلاف بتقنيات الضرر الاصطناعي، قواعد وتطبيقات فقهية محمد بن راضي السناني: بحث منشور في مجلة الجامعة الإسلامية، العدد مئتين، الجزء الثاني، الدراسة عبارة عن عرض مسائل من مستجدات الذكاء الاصطناعي في النقل والطب والتجارة حال الإضرار بالغير والحكم عليها من خلال قواعد الفقهية للضمان.

2. تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد على البرعي: بحث منشور في مجلة دار الإفتاء المصرية، العدد الثامن وأربعون، الدراسة عبارة عن عرض لمختلف الأحكام الفقهية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، ومن جملتها المسؤولية والضمان فيما تحدثه الروبوتات المستقلة من أضرار في الفقه الإسلامي.

3. الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي دراسة فقهية مقارنة عبد الرحيم محمد: بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية، العدد الخامس وخمسون، الدراسة عبارة عن عرض لموقف الفقه الإسلامي من الذكاء الاصطناعي، وبحث للأسس الشرعية التي يتوقف عليها ضمان الذكاء الاصطناعي.

التقسيم: الدراسة تنقسم إلى أربعة مباحث وخاتمة:

- **المبحث الأول:** الضمان: التعريف والأسباب

المطلب الأول: تعريف الضمان

المطلب الثاني: أسباب الضمان

- **المبحث الثاني:** الأهلية: تعريفها ومحلها الشرعي

المطلب الأول: تعريف الأهلية وأنواعها

المطلب الثاني: المحل الشرعي للأهلية

- **المبحث الثالث:** الذكاء الاصطناعي وتكييفه الفقهي

المطلب الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي وأهميته

المطلب الثاني: التكييف الفقهي للذكاء الاصطناعي

- **المبحث الرابع:** ضمان الذكاء الاصطناعي

المطلب الأول: تضمين الذكاء الاصطناعي

المطلب الثاني: الأسس الشرعية لضمان الذكاء الاصطناعي

المبحث الأول: الضمان: التعريف والأسباب

هذا المبحث يتكون من مطلبين رئيسيين وهما: تعريف الضمان، وأسباب الضمان.

المطلب الأول: تعريف الضمان لغة واصطلاحا:

التصورات من أهم عناصر البحث لذا سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى التعريف بمصطلح الضمان في الفقه الإسلامي خصوصا ما تعلق به بموضوع البحث إذ الضمان في نظر الباحث له مفهوم مطلق يتناول جميع الالتزامات ومفهوم مقيد كما في حالة دراستنا هاته.

الفرع الأول: تعريف الضمان والألفاظ ذات الصلة

أولاً: تعريف الضمان

- **في اللغة:** يستعمل لفظ الضمان في اللغة للدلالة على المعاني الآتية: الاحتواء والإيداع، الالتزام، الكفالة والتغريم[1].

- **في الاصطلاح:**

التعريف الاصطلاحي للضمان والمتوافق مع البحث هو ضمان الاتلاف ويعنى: التعويض عن الضرر ضد الغير وهو ضمان الاتلاف في مقابل ضمان الملك، وضمان العقد، وأحسن تعريف للضمان بهذا المعنى هو ما ذكره كل من وهبة الزحيلي، ومصطفى الزرقا حيث جاء عنهما:

تعريف الزحيلي: "الالتزام بتعويض الغير عما لحقه من تلف المال، أو ضياع المنافع، أو عن الضرر الجزئي أو الكلي الحادث بالنفس الانسانية"[2].

تعريف مصطفى الزرقا: "الالتزام بتعويض مالي عن ضرر الغير"[3].

والضمان بهذا المعنى هو نفسه المقصود بالمسؤولية التقصيرية في الفقه القانوني، فهو حكم يوجبه الشرع نتيجة إيقاع الضرر على الغير سواء أكان ضررا مالياً أو ضرراً جسدياً، ويشترط في تحقق وجوبه توفر أركانه الثلاثة وهي: التعدي والضرر، والعلاقة السببية بين فعل التعدي، وتحقق الضرر .

---

[1] انظر: ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، مادة (ضمن)، 372/3، الفيومي، المصباح المنير 364/2، الرازي مختار الصحاح، 185، الزبيدي، تاج العروس، مادة (ضمن)، 333/35.

[2] وهبة الزحيلي: نظرية الضمان، 22.

[3] مصطفى الزرقا: المدخل الفقهي العام، 55.

الفرع الثاني: الألفاظ ذات الصلة

أولا: التعويض

التعويض لغة: هو البدل من الشيء، والجمع أعواض[1].

التعويض اصطلاحاً: التعويض: "إعطاء الخلف الواجب في الذمة للمعتدى عليه بسبب الضرر"[2].

المناسبة بين الضمان والتعويض، أنّ التعويض يمثل الواجب في الضمان في حين أنّ الضمان هو حكم الشارع نتيجة وقوع الضرر على الغير.

ثانياً: العقوبة

العقوبة لغة: أصلها عاقب معاقبةً وعقاباً، والعقوبة أن يجزى الرجل ما فعل من سوء[3].

العقوبة اصطلاحاً: العقوبة: "الجزاء المقرر لمصلحة الجماعة"[4].

والمناسبة بين العقوبة والضمان، أنّ الضمان قصد به الزجر والردع لكل من يعتدي على أموال الناس وأجسادهم.

المطلب الثاني: أسباب الضمان في الفقه الإسلامي:

أسباب الضمان عديدة تعود كلها إلى سببين اثنين لا ثالث لهما، الأول الضمان بسبب الاتلاف، والثاني الضمان بسبب وضع اليد[4]، إلاّ أنّ الذي يهمنا في البحث هو الضمان بسبب الاتلاف لذا سنكتفي بالحديث عنه دون غيره.

الفرع الأول: تعريف الاتلاف و أنواعه

أولاً: تعريف الإتلاف

الإتلاف عند الفقهاء فإنه في حدود اطِّلاعنا لم يعرف تعريفا حدياً، وإنما آثر الفقهاء الحديث عنه بذكر أوصافه، أي أنه عرِّف وصفاً لاحداً، ومما وقفنا عليه في هذا ما جاء

---

[1] ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، 188/4

[2] عبد السلام ميصور، التعويض عن التأخير والمطل في الفقه المالكي، بحث منشور في مجلة الغنية، عدد مزدوج 2و3، 84

[3] ابن منظور، لسان العرب، 619/1.

[4] عبد القادر عودة، التشريع الجنائي الإسلامي، 609/1.

عن الكاساني حيث قال: "لأن إتلاف الشيء، إخراجه من أن يكون منتفعا به منفعة مطلوبة منه عادة"[1]، وقريبا منه ما جاء عن ابن تيمية حيث قال: "الإتلاف نوعان: إعدام موجود وتفويت لمعدوم انعقد سبب وجوده"[2]، فبإعدام الموجودات تنعدم المنافع، وبحبسها تفوت المنفعة المرجوة منها، وفي كلتا الحالتين إخراج للأشياء من منفعتها كما ذكر الكاساني.

ثانيا: أنواع الإتلاف: يتنوع الإتلاف بحسب طريقة إفضائه إلى التلف إلى:

1. الإتلاف بالمباشرة: عَرَّفها ابن شاس: "وحد المباشرة: اكتساب علة التلف كالقتل، والأكل (والإحراق)" ثم قال ونعني بالعلة ما يقال من حيث العادة أن الهلاك حصل به، كما (يقال) حصل بالأكل والقتل والإحراق"[3]

من التعريف نستخلص بأنَّ المباشرة هي إيجاد علة التلف أي إنَّ المتلف الفاعل هو نفسه من يتولى إيقاع العلة المؤثرة في التلف دون تخلل أي وسائط، فيمكننا إذن أن نقول بعبارة موجزة، إن الإتلاف بالمباشرة يستدعي إسقاط الوسائط وثبوت العلل. ويُمثِّل الفقهاء للإتلاف بالمباشرة بالقتل في الحيوان، والأكل في المغصوب، والإحراق في الثوب، والقطع في الشجرة...، وغيرها[4].

2. الإتلاف بالتسبب: عرَّفه القرافي بقوله: " والسبب: ما يحصل الهلاك عنده بعلة أخرى إذا كان السبب هو المقتضي لوقوع الفعل بتلك العلة"[5].

من خلال هذا التعريف نستخلص بأنّ الفقهاء يعنون بالتسبب إيجاد العلة المؤثرة في المباشرة، فإذا كانت المباشرة هي علة التلف كما سبق وعرفنا، فإن التسبب هو علة حصول المباشرة للتلف، فهو إتلاف بالواسطة، ويُمثِّل الفقهاء له بمن فتح قفص طائرَ غيره بغير إذنه فطار حتى لم يقدر عليه، أو حل دابة من مربطها فهربت، أو حفر الآبار في طرق الحيوان في غير الأرض المملوكة للحافر، أو أوقد نارا في يوم ريح فأحرقت شيئًا، وكذلك السارق يترك الباب مفتوحًا وما بالدار من أحد، فيذهب منها بشيء.

ويبقى أمامنا الآن أن نبيِّن الشروط الواجب توفرها في الإتلاف حتى يتوجب فيه حكم

---

[1] الكاساني، بدائع الصنائع، 164/7.

[2] ابن تيمية، الفتاوى الكبرى، 406/5.

[3] ابن شاس، عقد الجواهر الثمينة، 863/3.

[4] انظر: الكاساني، 165/7، الغزالي، الوسيط في المذهب 383/3،

[5] القرافي، الذخيرة. 259/8-260

الضمان.

الفرع الثاني: شروط ضمان الإتلاف: ينبغي حتى يتحقق ضمان الاتلاف بتوفر الشروط التالية[1]:

أولاً: أن يكون الشيء المتلف مالاً شرعاً: هذا شرط يقتضي بالمخالفة أنّ كل ما لا يعتبر مالاً في النظر الشرعي لنجاسته أو لانعدام منفعته هدر، لا يترتب على متلفه وجوب الضمان، فالميتة، وجلدها، والدم، والتراب العادي، وحبة البر، والزبل والحشراتّ، ونحوها ليست محال قابلة للضمان، كونها ليست أموالاً في نظر الشرع، فلا حرمة فيها.

ثانيا: أن يكون المال التالف متقوما في الفقه الإسلامي: هذا شرط خاص بالحنفية فهم الذين يقسمون المال إلى متقوم وغير متقوم بناء على عدم اعتبارهم لإباحة الانتفاع ضمن عناصر المالية، أما الجمهور من الفقهاء فقد جعلوا إباحة الانتفاع شرط في المالية، فلم يضطروا إلى مثل هذه الإضافة، قال صاحب بدائع الصنائع: "وأما شرائط وجوب هذا الضمان فمنها أن يكون المتلف...متقوما" ". ويعنون بالمال المتقوم ما يحِل الانتفاع به في غير حالة الضرورة والمخمصة، فيخرج بهذا القيد الأموال الغير متقوِّمة كالخمر والخنزير، فهي غير مضمونة على متلفها، إن كانت ملكاً للمسلمين.

ثالثا: أن يكون المال التالف مملوكاً: أي له مالك مستحِق يختص به، وتثبت له الحرمة فيه، وعليه كل لا مالك له من المباحات كالطير في الهواء السمك في الماء ليس فيه حكم الضمان إذ إن الضمان شرع لجبر الضرر ولا ضرر على أحد، لكن إذا ترتب على إتلاف المباحات حق وجب عندها الضمان كما هو الشأن في إتلاف الأموال الموقوفة.

رابعاً: أن يكون المتلف من أهل الضمان: قال الكاساني: ومنها أن يكون المتلِف من أهل وجوب الضَّمان عليه"[2]، وتثبت أهليه الضمان لكل فرد دون قيد أو شرط فيستوي في ذلك الصغير والكبير، والمستيقظ والنائم، والعاقل والمجنون، والعامد إلى الإتلاف والمخطئ فيه، قال العز بن عبد السلام: "...الجوابر مشروعة لجلب ما فات من المصالح... ولا يشترط في ذلك أن يكون من وجب عليه الجبر آثما، وكذلك شرع الجبر مع الخطأ والعمد والجهل والعلم والذكر والنسيان، وعلى المجانين والصبيان"[3].

---

[1] انظر: الزحيلي، نظرية الضمان57- 58 وما بعدها، الموسوعة الفقهية الكويتية، (226/28)، علي الخفيف، الضمان في الفقه الاسلامي، 48-49 وما بعدها، الضمان في عقود الأمانات(29-30).

[2] الكاساني، مرجع سابق، 168/7.

[3] العز بن عبد السلام، قواعد الأحكام 178/1.

المبحث الثاني: الأهلية تعريفها، ومحلها الشرعي

هذا المبحث يتكون من مطلبين رئيسيين وهما:

المطلب الأول: الأهلية التعريف وأنواعها؛ والمطلب الثاني: المحل الشرعي للأهلية.

المطلب الأول: تعريف الأهلية و أنواعها

الفرع الأول: تعريف الأهلية لغة اصطلاحا:

أولاً: تعريف الأهلية لغة: الأهلية في اللغة، هي مصدر كلمة أهل، وهي الجدارة لأمر ما، يقال هو أهلا بكذا، أي جدير به، وأهلية الإنسان للشيء صلاحيته لصدوره[1].

ثانياً: تعريف الأهلية اصطلاحاً: للأهلية في الاصطلاح الفقهي تعاريف كثيرة، يختار الباحث منها ما جاء على لسان صاحب كشف الأسرار حيث قال في تعريفها: "وهي في لسان الشرع عبارة عن صلاحيته لوجوب الحقوق المشروعة له وعليه"[2].

بحيث يقدر وجود ذمّة في الانسان تتعلق بها الحقوق والالتزامات، فتجعله أهلاً للتحمّل والأداء، وهي خاصة بالآدمي وحده دون غيره من سائر المخلوقات.

الفرع الثاني: أنواع الأهلية في الفقه الإسلامي

قسّم علماء الأصول الأهلية إلى قسمين اثنين وهما: أهلية الوجوب، وأهلية الأداء وإليكم تفصيلهما[3]:

أولا: أهلية الوجوب: هي صلاحية الإنسان لوجوب الحقوق المشروعة له وعليه، ومناطها الإنسانية، ويستوي في ذلك الصغير والكبير، إذ بمقتضى هذا النوع من الأهلية يصير الإنسان أهلاً لأن تجب له حقوق ويتحمل الالتزامات.

ثانيا: أهلية الأداء: وهي صلاحية الإنسان لصدور الفعل عنه على وجه يعتدّ به شرعاً، ومناطها التمييز، وهي أساس صحة التكاليف الشرعية، كالعبادات، والتصرفات الشرعية من إنشاء للعقود وغيرها.

---

[1] انظر: مادة (أهل)، أبو منصور الأزهري، تهذيب اللغة، 221/6، ابن فارس، مقاييس اللغة، 150/1، ابن منظور، سابق، 28/11.

[2] عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار، 437.

[3] انظر: سعد الدين، التفتازاني، التلويح على التوضيح، 321/2. محمد الزحيلي، الوجيز في أصول الفقه، 493/1، عبد الله الجديع، تيسير علم أصول الفقه، 84.

المطلب الثاني: المحل الشرعي للأهلية

الأهلية كما تمّ وصفها سابقا تناط أصالةً بالآدمي، كونه محل التكليف ومركزه، فهو المحل الطبيعي للأهلية، هذا لا يمنع من ثبوت أهلية خاصة لغير الآدمي أخذ بها الفقه الإسلامي واعترف بوجودها تثبت للهيئات والمؤسسات الاعتبارية كالشركات والمساجد والوقف، وعليه فإنّ الأهلية تثبت ولها محلين وفق اعتبارين وهما:

الفرع الأول: محلية الإنسان للأهلية

أجمع العلماء على أن الأهلية والذمة وصفان لا تثبتان إلاّ للإنسان باعتباره المخاطب بخطاب الشرع، والمؤهل لفهمه وتحمله، وهو المقصود بقوله تعالى: ﴿ إِنَّا عَرَضْنَا ٱلْأَمَانَةَ عَلَى ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱلْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَن يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا ٱلْإِنسَٰنُ ۖ إِنَّهُۥ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾ ﴾ [الأحزاب: 82].

قال البزدوي: "وأنّ الآدمي يولد وله ذمة صالحة للوجوب بإجماع الفقهاء - رحمهم الله–"[1]، وهوما يطلق عليه في الاصطلاح القانوني الشخصية الطبيعية.

الفرع الثاني: محلية الشخص المعنوي أو الاعتباري للأهلية

المحل الآخر للأهلية حسب الاعتبار الشرعي هو الشخصيات الاعتبارية، وإليكم تعريفها وشرائط اعتبارها:

أولاً: تعريف الأهلية الاعتبارية: من الكيانات التي أثبت لها الفقه أهلية تجعلها صالحة للإلزام واللزوم، هي الجماعات المشتركة، كالشركات، والوقف، والمساجد، وغيرها فهي من الناحية الشرعية ذات أهلية اعتبارية **أو المعنوية**، وتعرّف حسب معجم لغة الفقهاء بأنها: "ما يعامل معاملة الانسان في الإلزام والالتزام دون أن يكون معين الأشخاص، كالشركات والوقف ونحوهما"[2]، وتسمى في التشريع القانوني بالشخصية الاعتبارية أو المعنوية، ويقر الفقه الإسلامي، بالأهلية الاعتبارية، عن طريق الاعتراف لبعض الجهات العامة كالمؤسسات والجمعيات والشركات والمساجد بوجود شخصية تشبه شخصية الأفراد الطبيعيين في أهلية التملك وثبوت الحقوق، والالتزام بالواجبات، وافتراض وجود ذمة مستقلة للجهة العامة بقطع النظر عن ذمم الأفراد التابعين لها، أو المكونين لها[3]

ثانياً: عناصر نشوء الشخص الاعتباري:

حتى يتم للشخص الاعتباري نشوء واعتبار لابد من توفر عنصرين وهما[4]:

---

[1] البزدوي، كشف الأسرار، 237/4.

[2] محمد رواس قلعجي وحامد صادق قنيبي، معجم لغة الفقهاء، 259/1.

[3] انظر: وهبة الزحيلي، الفقه الإسلامي وأدلته، 2842/4.

[4] عبد الحميد محمود البعلي، الشخصية الاعتبارية وأحكامها الفقهية في الدولة المعاصرة وأثرها في شرط الملك التام، بحث منشور في وقفية الأمير غازي للفكر القرآني.

1.عنصر موضوعي: يتمثل في وجود مجموعة من الأشخاص أو الأموال لهم كيان ذاتي مستقل بقصد تحقيق غرض معين يكون ممكناً ومشروعاً، بغض النظر عن كونه عاماً أو خاصاً، أو أنه مالياً أو غيره ذلك، كأن يكون دينيا، أو أدبياً، أو اجتماعياً...الخ، ويشترط أن يكون مستمراً بصفة دائمة أو لمدة محدودة، وجماعات الأشخاص يجب أن يكون هناك تنظيم لها يضمن حسن سير العمل فيها لتحقيق أهدافها مثل الجمعيات والشركات.

2.**عنصر شكلي**: يتمثل في اعتراف الدولة بالشخصية الاعتبارية اعترافاً صريحاً أو ضمنياً.

المبحث الثالث : الذكاء الاصطناعي وتكييفه الفقهي

هذا المبحث يتكون من المطلبين الأساسيين التاليين:

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته؛ والمطلب الثاني: التكييف الفقهي للذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته

الفرع الاول: تعريف الذكاء الاصطناعي

للوصول إلى معنى الذكاء الاصطناعي يستحسن تفكيك هذا المركب الإضافي، ونستخرج معاني مكوناته ثم نعرف الذكاء الاصطناعي كمصطلح في شكله التركيبي.

أولا: تعريف الذكاء والاصطناع لغةً

1: تعريف الذكاء في اللّغة: مصدر ذكى يذكي ذكاءً، وهو بمعنى سرعة الفطنة والإدراك.[1]

2: تعريف الاصطناعي لغة: من الصنع وهو: "ما كان مصنوعاً غير طبيعي".[2]

ثانيا: تعريف الذكاء والاصطناعي اصطلاحاً:

1. تعريف الذكاء اصطلاحاً: عرّف الذكاء في الاصطلاح بعدة تعاريف منها:

"قدرة الإنسان الفطرية على الفهم والاستنتاج والتحليل والتمييز"[3]. فالذكاء في أصله فطرة خلقية، تجعل من الإنسان قادراً على التعامل مع المعطيات فهما واستنتاجاً، ثم اتخاذ القرارات الصحيحة.

---

[1] انظر: ابن منظور، سابق، 287/14.

[2] أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية، 1323/2.

[3] عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الاسلامي، بحث منشور مجلة الدراسات القانونية، عدد 5 جزء الاول ص 7.

2. **تعريف الاصطناعي اصطلاحاً:**

تطلق على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع، وتشكيل الأشياء تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من غير تدخل الإنسان"[1].

ثالثاً: تعريف الذكاء الاصطناعي كمركب وصفي

الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن مواءمة بين الآلة والذكاء البشري عن طريق المحاكاة، وذلك بتطوير تطبيقات برمجية، وتقنيات تجعل من الآلة قادرة على مضاهاة التفكير البشري، وقد عرِّف وفقاً لهذا التركيب بعدة تعاريف نذكر منها:

عرّف بأنه: "العلم المتعلق بصناعة الآلات، وتصميم البرمجيات التي تقوم بأنشطة ومهام تتطلب ذكاء إذا قام بها الانسان"[2].

عرّف بأنه: "العلم الذي يهدف إلى صناعة الآلات، وتطوير حواسيب وبرمجيات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بمهام مازالت الى عهد قريب حصراً على الإنسان"[3].

عرّف بأنه "الذكاء الصناعي أو الذكاء الاصطناعي (AI) هو قدرة الآلة أو الكمبيوتر على محاكاة قدرات العقل البشري. يستغل الذكاء الاصطناعي تقنيات متعددة لتجهيز الآلات في التخطيط والعمل والفهم والتعلم والاستشعار بذكاء يشبه الإنسان"[4].

وخلاصة هذه التعريفات أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علم الكمبيوتر، والذي تحاكي فيه الآلة الذكاء البشري من حيث التعلم والتحليل والتصرف، عن طريق برمجيات تودع في هذه الآلات تجعلها بهذه الدرجة من القدرة والمهارة التي تحاكي قدرة البشر الذهنية، وقد تتفوق عليها في بعض الأحيان، إلى درجة أمكن فيها الاستغناء عن العنصر البشري في الكثير من مناحي الحياة الدقيقة والحساسة كالطب، والتعليم، والمجال العسكري، والإداري.

---

[1] صالح أنور يعقوب اليونس، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اعادة هندسة العمليات، بحث منشور بمجلة بحوث مستقبلية، مجلد3 عدد 39.

[2] عبد الله موسى أحمد حبيب، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، 20 المجموعة العربية للتدريب والنشر القاهرة الطبعة الاولى 2019.

[3] عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، 7.

[4] ما هو الذكاء الاصطناعي؟ وكيف تصبح مهندس ذكاء اصطناعي؟ مقال منشور على الموقع الالكتروني: https://motaber.com/artificial-intelligence/ تاريخ الزيارة: 2023/06/11.

الفرع الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي:

أهمية الذكاء الاصطناعي في الوقت المعاصر لا يمكن أن يتجاهلها عقل نظرا لشدة الحاجة المتزايدة لهذا النوع من التطور التكنولوجي حتى أضحى الذكاء الاصطناعي المسيطر الأول على كل مجالات الحياة، وبشكل متسع ومتزايد، وعليه فإنه لا يمكن حصر أهمية الذكاء الاصطناعي بسبب هذا التطور الهائل، لكن في الوقت نفسه يمكننا حصر جانب من هذه الأهمية بالنظر إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعلية يمكن الباحث أن يذكر الأهميات التالية[1]:

أولا: في مجال تحليل البيانات: قدرة الذكاء الاصطناعي التعامل مع كم هائل من البيانات واتخاذ القرارات على ضوئها بعد تحليلها ومعالجتها في العديد من مجالات الحياة، مثل وسائل النقل مستقلة التحكم كالسيارات والقطارات وكذا الطائرات، فتتمكن هذه الوسائل من التوجه إلى وجهتها بالشكل المسطر.

ثانيا: قدرة وسائل الذكاء الاصطناعي على تنفيذ وبكل دقة ما يعجز عنه العنصر البشري نظرا لصعوبته، كما هو الحال مع عمليات التنقيب واستكشاف الأماكن الغامضة كالأعماق والمحيطات، أو حل وتفكيك الألغام والمتفجرات، كما أن لها القدرة على القيام بهذه الوظائف دون ملل أو كلل، فهي قادرة على الإنتاج على الدوام دون اعتبار للوقت أو لظروف العمل، وبكل جودة ومهنية.

ثالثا: وبفضل الذكاء الاصطناعي يتطور مجال الرعاية الصحية بسرعة متزايدة ويرافق ذلك زيادة كبيرة في كَمّيَّة البيانات والتحديات فيما يخص التكلفة ونتائج المرضى لذلك تم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحد من هذه الصعوبات، كما ويتم استخدام الذكاء الصناعي لتفادي إجراء الفحوصات المخبرية الروتينية غير الضرورية، وتضييق دائرة التحاليل المخبرية التي قد يحتاج إليها المريض، ولتحسين سير العمل السريري، والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات

رابعاً: وللذكاء الاصطناعي أهمية في حياتنا اليومية، فقد أحدث استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في مجال صناعة السيارات حيث يستعمل برنامج القيادة الذاتية من جوجل، الذي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل نسبة الحوادث،

---

[1] انظر: فؤاد الشعيبي، المسؤولية المدنية عن اضرار روبوتات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور بمجلة المعيار كلية الامام مالك للشريعة والقانون بدبي العدد الثامن 2019، 172، زهرة محمد عمر الجابري، وآخرون، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم البشري الإماراتي، بحث منشور في مجلة الصراط، المجلد 22 العدد 1، 211.

ولتخفيف الازدحام المروري، وتستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواقع التجارة الإلكترونية للحصول على صورة واضحة لسلوك العملاء في عمليات الشراء عبر الموقع وتقديم التوصيات، وتستخدم أيضًا شبكات التواصل الاجتماعي تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل فيسبوك للكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم.

المطلب الثاني: التكييف الفقهي للذكاء الاصطناعي:

معرفة التكييف الفقهي للذكاء الاصطناعي ينبني عليه كثيرا من الأحكام الشرعية، والضمان من أهم ما يبنى على تحديد التكييف الفقهي للذكاء الاصطناعي

الفرع الأول: شيئية الذكاء الاصطناعي

أجهزة الذكاء الاصطناعي مهما بلغت من ذكاء وقدرة على مضاهاة تصرفات الآدميين بكل استقلالية فإنها لا تخرج عن دائرة الأشياء، من الآلات الجامدة والعجماوات من الحيوانات التي لا ذمة لها ولا أهلية تصلح بها لأن تكون أهلا للالتزامات، بل هي أشياء لها قيمة مالية تدخل في ملكية أصحابها كغيرها من الممتلكات والأموال المنقولة[1]، وهو القول المتوافق تماما مع نصوص الشريعة وقواعدها التي أناطت الذمة بالحياة الإنسانية وجعلتها حكراً عليها دون غيرها من سائر الكائنات، ورتبت على هذا أحقية الإنسان وحده بتحمل الحقوق والالتزامات.

الفرع الثاني: الأهلية الاعتبارية للذكاء الاصطناعي

سبق وعرَّفنا الأهلية الاعتبارية بأنها وصف يُعطى لبعض الجهات والمؤسسات، كالشركات والمساجد ومؤسسات الوقف، حيث جعلت الشريعة لمثل هؤلاء ذمة مالية اعتبارية تجعلها صالحة للزوم والالتزام، وقد ذهب البعض[2] إلى القول بإمكانية منح الذكاء الاصطناعي الأهلية الاعتبارية نظراً لما تمتاز به هذه الأجهزة من وعي وإدراك و ذكاء بشري إضافةً إلى قدرتها على الاستقلالية في التصرف واتخاذ القرارات من جهة، ونظراً لمسايرة التشريعات القانونية الغربية الساعية إلى جعل شخصية قانونية اعتبارية للذكاء الاصطناعي يمكن مساءلته من خلالها.

هذا التكييف معترض في نظر الباحث، لأنه قد ثبت وجود مخلوقات لها ذكاء يشابه الذكاء البشري، كما هو الحال بالنسبة لجنس الطير، لكن لم يثبت وأن اعطاهم الفقه الإسلامي أهلية تثبت بها الحقوق والواجبات، أضف إلى هذا أن الأهلية الاعتبارية مؤسساتية كنا سبق ورأينا، وليست فردية كما هو الحال في الذكاء الاصطناعي.

[1] انظر: أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، 91.

[2] انظر: أحمد سعد علي البرعي، مرجع نفسه، 102.

المبحث الرابع: ضمان الذكاء الاصطناعي

سيتطرق الباحث من خلال هذا المبحث إلى تضمين الذكاء الاصطناعي؛ والأسس الشرعية لضمان الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: تضمين الذكاء الاصطناعي

الضمان في الفقه الإسلامي له مقاصد معتبرة، فهو آلية بها يضمن الطرف المتضرر عودة حقه بجبر الخسارة وقيمة التلف عن طريق التعويض العادل، وهو أيضاً وسيلة للزجر لكل من تسول له نفسه إلحاق الضرر بالغير تعدياً، أو تقصيراً[1]

وتعتبر أهلية الضامن شرط في وجوب تضمينه كما سبق ورأينا، فلا يمكن من الناحية الشرعية تضمين من لا أهلية له ولا ذمة تجعله أهلا لتحمل الحقوق والواجبات، سواء أكانت ذمة أصلية طبيعية وهي التي يتمتع بها الإنسان، أو كانت ذمة اعتبارية تتعلق بالأشخاص المعنويين كالشركات وغيرها، كما قرر الفقهاء.

وعليه فإنّ الذكاء الاصطناعي، لا يمكن أن تتحقق فيه المقاصد التي شرع من خلالها الضمان، من زجر للجاني، ومن جبر للضرر الذي تعرض له الطرف المتضرر، كما أنه لا يمكنه أن يتمتع بالأهلية الشرعية (الطبيعية أو الاعتبارية)، إذ لا ذمة له تناط بها الالتزامات، وذلك رغم ما يتمتع به من ذكاء بشري.

أضف إلى هذا أنّ تضمين الذكاء الاصطناعي يجعل منه حيلة، يستغلها البشر للإفلات من الأضرار الناشئة عن هذه الأجهزة والتقنيات، وقد يقود هذا مصنعيها إلى عدم الاهتمام بالجودة الكافية واللازمة لجعل هذه الآلات أكثر أماناً[2]

وعليه فإن ضمان الذكاء الاصطناعي لا يخرج عن ضمان الأشياء في الفقه الاسلامي، فلا يمكن بحال تضمينه ومعاملته معاملة الآدميين.

المطلب الثاني: الأسس الشرعية لضمان الذكاء الاصطناعي.

في هذا المطلب سندرس الأسس والأصول الشرعية التي يمكن البناء عليها لمعالجة مسائل ضمان الذكاء الاصطناعي، وذلك بناءً على ما جاء من أحكام بخصوص ضمان الحيوان، وبناءً على القواعد الفقهية للضمان.

أولاً: ضمان الحيوان: فقد جاءت الشريعة الإسلامية في ضمان الحيوانات بمجموعة من النصوص الحاكمة، بنى عليها الفقهاء أحكاما تصلح لأن تكون مؤسِسة لمسألة ضمان

---

[1] انظر: العز بن عبد السلام، مرجع سابق، 1/178-179 وما بعدها.

[2] انظر: عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية، عدد 25، 1/59.

الذكاء الاصطناعي، فورد حديث "العجماء جرحها جبار..."[1]، (والعجماء هي البهيمة التي لا تنطق، وجبار أي هدر، وتعني عدم المؤاخذة)، دالاً على هدر ما يكون بسبب جناية الحيوان، وذلك في حال ما إذا انفلتت بنفسها ولم تتعرض لتعدٍ أو تقصيرٍ من أحد، وهنا نميز بين حالتين من أحوال العجماوات، حالة الانفلات، وحالة التعدي والتفريط.

1.حالة الحيوان المنفلت: فإنه لا ضمان على صاحب الدابة، إذا ما انفلتت وتسببت في ضرر للغير، قال صاحب المبسوط: "لأن هذه الدابة بمنزلة المنفلتة، فإنها سارت من غير أن يسيرها أحد والدابة المنفلتة إذا وطئت إنساناً فدمه هدر"[2]

2. إذا كانت جناية الحيوان بسبب تعدي وتفريط من الآدمي: فإن العلماء متفقون على تضمين الآدمي في حال تسببه في جناية الحيوان، سواء كان مالكاً أو غير مالك، راكباً أو قائداً، أو غير ذلك، كل بحسب مسؤوليته[3]، وقد وردت أحاديث تفيد تضمين الآدميين جراء جناية البهائم، قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من أوقف دابة في سبيل من سبل المسلمين أو في سوق من أسواقهم فأوطأت بيد أو رجل فهو ضامن"[4]

كما أنّ النبي قد ألزم أهل البهائم حراستها بالليل دون النهار وأوجب عليهم ضمان ما تجنيه ليلاً من زروع وحرث، فعن حرام بن سعد بن محيصة، "أن ناقة للبراء بن عازب دخلت حائطا، فأفسدت، فقضى رسول الله صلى الله عليه وسلم أن على أهل البهائم حراستها بالليل، وأن عليهم ضمان ما تجنيه بالليل دون النهار على الزروع، وأن ما أفسدت المواشي بالليل ضامن على أهلها"[5].

وبناءً على ما سبق فإن جناية الحيوان قد تكون هدراً لا متابعة ولا مؤاخذة عليها، وذلك في حال ما إذا كانت منفلتة من غير إمكانية لنسبة التعدي والتقصير لأحد، وأما إذا كانت جنايتها بسبب التعدي والتفريط المنسوب للآدمي كنخسه للدابة، أو ارساله لها أو تفريطه في حراستها فإن الضمان يكون على الأدمي

وقياساً على هذا يمكن الحكم على جناية الذكاء الاصطناعي، فإن ثبت انفلات الروبوت بنفسه من غير تعدٍ أو تقصيرٍ من أحد، فإن جنايته تعتبر هدراً في النظر الفقهي، وأمّا إن أمكن نسبة التعدي والتفريط لمالك الذكاء الاصطناعي، أو المشغل له، أو المبرمج له فإن المسؤولية تطاله ويكون عليه التضمين.

---

[1]البخاري، صحيح البخاري، كتاب الدّيات، باب المعدن جبار والبئر جبار، رقم 6912، 12/9.

[2] السرخسي، المبسوط، 187/26.

[3] وهبة الزحيلي، مرجع سابق، 222.

[4] أخرجه الدارقطني في سننه، كتاب الحدود والديات، رقم 3385، 235/4

[5] مالك ابن أنس، موطأ الامام مالك، كتاب الأقضية، باب القضاء في الضواري والحراسة، رقم 2904، 470/2.

ثانياً: قواعد الضمان الفقهية: في الشريعة الاسلامية من القواعد العامة الخاصة بمسائل الضمان ما يجعلها صالحة لمعالجة كثيرا من مسائل الضمان لا سيما النوازل منها، إذ لا غنى عنها في مثل ما نحن فيه، ومن جملة هذه القواعد:

قاعدة: المباشر ضامن وإن لم يتعمد[1].

قاعدة: المتعدي ضامن[2]

قاعدة: أسباب الضمان ثلاثة الإتلاف والتسبب له ووضع اليد العادية[3].

قاعدة: إذا اجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم إلى المباشر[4].

قاعدة: الضرر يزال[5].

هذه القواعد وغيرها تعتبر مصدراً لأحكام الضمان في الفقه الإسلامي حيث يمكن الرجوع والاحتكام إليها كلما احتاجت الحاجة إلى ذلك.

وعليه يمكن التأسيس على هذه القواعد لمعالجة مختلف مسائل الخاصة بالذكاء الاصطناعي، فإذا وقع على سبيل المثال ضرر على الغير وكان سببه خلل في برامج القيادة الذاتية، أو في تصنيع الذكاء الاصطناعي ذاته فإنه يمكن إعمال قاعدة أسباب الضمان التي تقتضي أنّ التسبب في الإتلاف موجب من موجبات الضمان، وعليه فإن المصنع هو من يتحمل المسؤولية والضمان، وعلى هذا المنوال تعالج جميع مسائل الضمان المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

الخاتمة

1. الضمان هو تحمل تبعة الضرر وذلك بإلزامية تعويض المتضرر
2. الضمان يترتب على من له أهلية الالزام والالتزام
3. الأهلية هي وصف شرعي بمقتضاها يصير صاحبها مخاطب ومكلف شرعاً ويتحمل الحقوق والواجبات
4. الذكاء الاصطناعي هو مرحلة من التطور الصناعي، بمقتضاها تصير الآلة قادرة على مضاهاة الذكاء البشري من حيث القدرة على جمع المعلومات وتحليلها والتصرف وفق مقتضاها.
5. الذكاء الصناعي يعتبر من الأشياء وفق التكييف الشرعي.

---

[1] ابن نجيم، الأشباه والنظائر،243.

[2] ابن رشد، البيان والتحصيل، 76/9.

[3] القرافي، الذخيرة، 181/9.

[4] الحموي، غمز عيون البصائر، 466/1.

[5] تاج الدين السبكي، الأشباه والنظائر، 41/1.

6. لا يجوز تحميل الذكاء الاصطناعي الضمان جراء ما يرتكبه من أضرار ضد الغير.

قائمة المصادروالمراجع

- ابن شاس، عقد الجواهر الثمينة في مذهب عالم المدينة، تح: حميد بن محمد لحمر، ط1، 1423هـ، بيروت، دار الغرب الإسلامي.
- أبو الحسن، الدارقطني، سنن الدارقطني، تح: شعيب الأرنؤوط، حسن عبد المنعم شلبي، عبد اللطيف حرز الله، أحمد برهوم، ط1، 1424هـ، لبنان، مؤسسة الرسالة.
- أبو الوليد بن رشد القرطبي، البيان والتحصيل والشرح والتوجيه والتعليل لمسائل المستخرجة، تح: د محمد حجي وآخرون، ط2، 1407هـ، لبنان، دار الغرب الإسلامي.
- أبو بكر بن مسعود الكاساني، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، ط1، 1327هـ مصر، المطبوعات العلمية.
- أبو حامد الغزالي، الوسيط في المذهب، تح: أحمد محمود إبراهيم، محمد محمد تامر، ط1، 1417هـ، القاهرة، دار السلام.
- أحمد الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، د.ط، لبنان، المكتبة العلمية.
- أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تح: عبد السلام محمد هارون، د.ط، 1399هـ، دار الفكر.
- أحمد حافظ موسى، الضمان في عقود الأمانات في الفقه الإسلامي، وتطبيقاته المعاصرة، رسالة دكتورة، كلية الدراسات العليا الجامعة الاردنية، نوقشت في 2005/8/25.
- أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الاسلامي، بحث منشور مجلة دار الافتاء المصرية، العدد48.
- أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، ط1، 1429، القاهرة، عالم الكتب.
- تاج الدين السبكي، الأشباه والنظائر تحقيق: عادل أحمد عبد الموجود - علي محمد معوض، ط1، 1411هـ، لبنان، دار الكتب العلمية.
- تقي الدين ابن تيمية، الفتاوى الكبرى، ط1، 1407هـ، لبنان، دار الكتب العلمية.
- زهرة محمد عمر الجابري، وآخرون، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم البشري الإماراتي، بحث منشور في مجلة الصراط، المجلد 22 العدد 1.
- زين الدين ابن نجيم، الْأَشْبَاهُ وَالنَّظَائِرُ عَلَى مَذْهَبِ أَبِيْ حَنِيْفَةَ النُّعْمَانِ دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان.
- زين الدين الرازي، مختار الصحاح، تح: يوسف الشيخ محمد، ط5،1420 هـ، بيروت، المكتبة العصرية.
- سعد الدين التفتازاني، التلويح على التوضيح لمتن التنقيح في أصول الفقه، د.ط، 1377هـ، مصر، مطبعة محمد علي صبيح وأولاده بالأزهر.
- شمس الدين ابن أمير حاج، التقرير والتحبير، ط2، 1403هـ، لبنان، دار الكتب العلمية.
- شهاب الدين الحموي، غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، ط1، 1405هـ، لبنان، دار الكتب العلمية.
- شهاب الدين القرافي، الذخيرة، تح: جزء 1،8، 13، محمد حجي جزء 2،6 سعيد أعراب جزء 3 - 5، 7،9،12، محمد بو خبزة، ط1،1994م، لبنان، دار الغرب الإسلامي.
- صالح أنور يعقوب اليونس، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات. بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد 3 العدد 39.
- صالح أنور يعقوب اليونس، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إعادة هندسة العمليات، بحث منشور بمجلة بحوث مستقبلية، مجلد3 عدد 39.

- عادل عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي، السعودية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
- عبد الحميد محمود البعلي، الشخصية الاعتبارية وأحكامها الفقهية في الدولة المعاصرة وأثرها في شرط الملك التام، بحث منشور في وقفية الأمين غازي للفكر القرآني نشر في 4 يونيو2019.
- عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الاسلامي، بحث منشور في مجلة الدراسات القانونية، العدد 25، جزء الأول.
- عبد القادر عودة، التشريع الجنائي الإسلامي، ط 14، بيروت، مؤسسة الرسالة.
- عبد السلام ميصور، التعويض عن التأخير والمطل في الفقه المالكي، بحث منشور في مجلة الغنية عدد مزدوج 2 و3.
- عبد الله الجديع، تيسيرُ علم أصول الفقه، ط1، 1418هـ، لبنان، مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الله موسى أحمد حبيب، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، ط1، 2019، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- عبد العزيز البخاري، كشف الأسرار عن أصول فخر الإسلام البزدوي، ط1، 1307هـ، تركيا، مطبعة سنده.
- العز بن عبد السلام، قواعد الأحكام في مصالح الأنام، د.ط، 1414هـ، مصر، مكتبة الكليات الأزهرية.
- علي الخفيف، الضمان في الفقه الإسلامي، د.ط، 2000م، مصر، دار الفكر العربي.
- فؤاد الشعيبي، المسؤولية المدنية عن أضرار روبوتات الذكاء الاصطناعي، بحث منشور بمجلة المعيار كلية الامام مالك للشريعة والقانون بدبي العدد الثامن 2019.
- ما هو الذكاء الاصطناعي؟ وكيف تصبح مهندس ذكاء اصطناعي؟ مقال منشور على الموقع الالكتروني: /https://motaber.com/artificial-intelligence
- مالك بن أنس، الموطأ، تح: بشار عواد معروف - محمود محمد خليل، ط1، 1412هـ، لبنان، مؤسسة الرسالة.
- محمد السرخسي، المبسوط، د.ط، مصر، مطبعة السعادة.
- محمد رواس قلعجي - حامد صادق قنيبي، معجم لغة الفقهاء، ط2، 1408هـ، بيروت، دار النفائس.
- محمد مصطفى الزحيلي، الوجيز في أصول الفقه الإسلامي (المدخل - المصادر - الحكم الشرعي)، ط2، 1427هـ، سوريا، دار الخير للطباعة والنشر والتوزيع.
- مرتضى الزَّبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس تح: جماعة من المختصين وزارة الإرشاد والأنباء في الكويت - د.ط، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- مصطفى أحمد الزرقا، المدخل الفقهي العام، ط 2، 1425هـ، دمشق، دار القلم.
- وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الموسوعة الفقهية الكويتية، ط1، مصر، دار الصفوة.
- وهبة الزحيلي، نظرية الضمان أو أحكام المسؤولية المدنية والجنائية في الفقه الاسلامي، ط9، 1433هـ، سوريا، دار الفكر.
- وَهْبَة بن مصطفى الزُّحَيْلِيّ، الفِقْهُ الإسلاميُّ وأدلَّتُهُ، ط4، سورية، دار الفكر.

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن الكريم
- تطبيق ترتيل نموذجا -

بقلم

ط.د/ هاجر غربي
مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية
كلية العلوم الإسلامية – جامعة الوادي – الجزائر
hadjer-gherbi@univ-eloued.dz

أ.د/ عبد الكريم حاقة
مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية
كلية العلوم الإسلامية – جامعة الوادي – الجزائر
abdelkrim-haga@univ-eloued.dz

ملخص البحث

تسعى هذه الدراسة الموسومة بـ"توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن الكريم- تطبيق ترتيل نموذجا"؛ لتوضيح مدى مساهمة هذا التطبيق في تفعيل وتسهيل عملية التعليم القرآني من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعمل وفقها ؛من جهة ومحاولة الوقوف على أهم الآثار الناجمة جراء استخدامه من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: تقنيات، الذكاء الاصطناعي، تعليم القرآن، تطبيق ترتيل.

مقدمة

يعد الذكاء الاصطناعي الذي أثمرته التكنولوجيا الحديثة ثورة علمية لا نظير لهاءإذ أنه تخلل أغلب جوانب الحياة، ولم يكن ميدان تعلم القرآن الكريم ببعيد عن هذه القفزة النوعية؛ وذلك لما وفرته متاجر الهواتف الذكية من برامج وتطبيقات متطورة تعمل وفق تقنيات الذكاء الاصطناعيء والتي ساهمت بشكل كبير وفعال في العملية التعليمية في حفظ القرآن الكريم وتلاوته وتفسيره، فأتاحت الفرصة لتحسين أساليب التعليم، ما أعطى دافعا قويا نحو تعلم القرآن والنهوض به.

ولعل أهم التطبيقات الحديثة في هذا المجال ما يعرف بتطبيق (ترتيل)، الذي ساهم بشكل كبير في تسهيل عملية التحفيظ والمراجعة والترتيل.

والسؤال الذي يطرح نفسه في هذا المضمار: ما مدى مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة في خدمة القرآن الكريم؟ وماهي الآثار الناجمة عن ذلك؟

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من النقاط الآتية:

1-أن الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة ملحة في هذا العصر للحصول على النتائج المرجوة ذات الكفاءة العالية.

2-تطبيقات الهواتف الذكية استثمار حقيقي في مجال التعليم القرآني والنهوض به.

أهداف الدراسة:

تسعى دراستنا إلى تحقيق جملة من الأهداف المحددة نذكر منها:

1- التعرف على محتوى ومضمون تطبيق (ترتيل)، وطرق استخدامه في تعليم القرآن الكريم، والبيانات والوسائط التي يعتمد عليها لتسهيل هذه العملية.

2- محاولة التعرف على مدى فاعلية هذا التطبيق ومساهمته في خدمة القرآن الكريم، خاصة للمنشغلين بهذا المجال.

3- محاولة الوقوف على أهم الآثار الناتجة عن استخدام أمثال هذه التطبيقات من كلا الجانبين السلبي والإيجابي.

الدراسات السابقة:

في حدود علمي واطلاعي لم أجد من أفرد دراسة أكاديمية مخصصة حول الموضوع، وأغلب هذه الكتابات اتصلت بالموضوع من زاوية معينة أو تناولت شيئا معينا منه.

ولعل أهم هذه الدراسات العلمية الجادة والبحوث المعاصرة التي لها علاقة بهذا الموضوع والتي أفدت منها ما يلي:

1- الإعلام الجديد وتعليم القرآن الكريم: بين الاستخدامات وتحديات الواقع، للباحثة وليدة حدادي مقال وقد نشر في مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية قسنطينة، بتاريخ 2020/08/05، المجلد: 34، العدد: 01.

تناولت هذه الدراسة، الكشف عن استخدامات الإعلام الجديد في تعليم القرآن الكريم والتحديات المرتبطة بها، وذلك في إطار ما يسمى بالجيل الثاني للتعليم الإلكتروني، الذي ساهم بفضل تطور الأنترنت في إكساب المتعلمين العديد من المهارات والخبرات التعليمية الجديدة.

2- إسهامات تطبيقات الهواتف الذكية في خدمة القرآن الكريم، للدكتورة رقية بوسنان مقال، وقد نشر في مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية- قسنطينة- بتاريخ 2019/12/17، المجلد:33، العدد: 03.

تناولت هذه الدراسة وصف تطبيقات الهواتف الذكية المتخصصة في مجال القرآن وعلومه، من حيث الشكل والمضمون ومن حيث معايير الجودة المتوفرة بها، وكانت دراسة

عامة حول هذه التطبيقات.

ومن الفوارق الأساسية بين دراستي والدراسات السابقة لها، أن دراستي اهتمت بتسليط الضوء على مدى مساهمة تطبيق (ترتيل) بتقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن الكريم، ودوره الفعال في تسهيل سيرورة العملية التعليمية، ووضحت فيها طريقة عمل التطبيق وسهولة استخدامه في مجال التلاوة والحفظ، وهو الأمر الذي لم ينل حظه كاملا في الدراسات السابقة، وتميزت به هذه الدراسة بعينها، خاصة في المجال التطبيقي.

منهجية المعالجة والتقسيم:

اقتضت طبيعة الموضوع تقسيم البحث إلى ثلاثة محاور أساسية لتتناسب مع المادة العلمية المتعلقة بالموضوع وهي على النحو الآتي:

المحور الأول: ضبط المفاهيم (الذكاء الاصطناعي، والتعليم القرآني).

المحور الثاني: توظيف تطبيق ترتيل في تعليم القرآن الكريم.

المحور الثالث: آثار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن الكريم (تطبيق ترتيل نموذجا).

المحور الأول: ضبط المفاهيم (الذكاء الاصطناعي والتعليم القر آني)

أولا: الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامه

1-**تعريف الذكاء الاصطناعي:** هو طريقة لصنع حاسوب، أو روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء[1].

2-**مجالات استخدام علم الذكاء الاصطناعي**[2]**:**

تنوعت مجالات استخدام علم الذكاء الاصطناعي في شتى الميادين نذكر منها على سبيل الإجمال:

- النظم الخبيرة.
- إثبات النظريات آليا.

---

[1]-الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019، ص20.

[2]-فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية إلكترونيا، عبد القادر صام، العدد:03، المجلد:02، مجلة جامعة أحمد زيانة، غليزان، السنة:2022/10/18، ص03-04

- تفهم اللغات الطبيعية.
- علم الروبوتات.
- تمثيل المعارف آليا.
- التعليم والتعلم باستخدام الحاسبات.
- الوسائط المتعددة...

ثانيا: مفهوم التعليم القرآني

هو نوع من التعليم، يتخذ من القرآن الكريم والسنة النبوية موضوعا له، ويعمل على غرس مبادئ الأخلاق الإسلامية، وترسيخ القيم الدينية، ومن المؤسسات التي يزاول فيها مثل هذا التعليم الزوايا والكتاتيب والمساجد، ويشير التعليم القرآني إلى جهود الأئمة والقراء والحفاظ والقائمين على تربية الناس ورعايتهم- مهما كان الزمان والمكان- وسعيهم في تحفيظ القرآن وتعليمه حرفا وصوتا وتفسيرا وبيانا، خلقا وهداية[1].

المحور الثاني: توظيف تطبيق ترتيل في تعليم القرآن الكريم

في ظل التطور التكنولوجي الذي شهده العالم ظهرت برامج وتطبيقات تعمل وفق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولعل أهم هذه التطبيقات تطبيق ترتيل Tarteelالذي ساهم بشكل كبير في تسهيل عملية تعلم وحفظ القرآن الكريم، وفيما يلي نبذة عن هذا التطبيق وأهم مميزاته وكيفية تشغيله.

1- نبذة عن التطبيق Tarteel:

هو عبارة عن مصحف إلكتروني يعمل وفق تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أنه يتيح للمستخدمين قراءة الآيات القرآنية والمتابعة بالصوت وقد أسس هذا التطبيق من قبل مجموعة من الشباب المسلمين؛ أنس أبو اللبان وعبد اللطيف عبد الفتاح ومحمد موسى، استخدموا مجال دراستهم وعلمهم لعمل تطبيق باستخدام الذكاء الاصطناعي في عام 2015، وتمت إتاحة تنزيل تطبيق ترتيل في عام 2016، ومنذ هذا التاريخ اعتمد عليه أكثر من مليون شخص من حول العالم.

ويهدف هذا التطبيق إلى تقوية علاقة المسلمين بكتاب الله تعالى عن طريق استخدام

-[1]الإعلام الجديد وتعليم القرآن الكريم بين الاستخدامات وتحديات الواقع، وليدة حدادي، العدد:01، المجلد:4، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الاسلامية، قسنطينة،السنة"2020،ص07

تقنيات الذكاء الاصطناعي لكي يساعد المسلمين على تلاوة كتاب الله تعالى بشكل صحيح من أي مكان وفي أي وقت[1].



الشكل الخارجي لتطبيق ترتيل

2- **أهم مزايا تطبيق ترتيلTarteel**[2]:

- عدم احتوائه على أي إعلانات مزعجة كما يحدث بأغلب التطبيقات الأخرى.
- يلتزم بكافة تعاليم الدين ولا يظهر أي شيء قد يضايقك.
- السماح لك بسماع ما تقوله، واخبارك في حالة وجود خطأ لديك في نطق أو نسيان كلمة.
- واجهته مميزة ومريحة للعين.
- يساعد المستخدم على حفظ القرآن باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- يتيح للمتعلم متابعة نشاط المستخدم على التطبيق مما توصل إليه من الحفظ والمراجعة.
- يمتاز بخاصية إخفاء الآيات أمام المستخدم ليستمع إلى قراءته، ولا يظهر الكلمات الصحيحة إلا إذا قرأها على الوجه الصحيح.
- سماع القرآن بأصوات مشايخ وقراء متقنين، كعبد الباسط عبد الصمد، محمود خليل الحصري، محمد صديق المنشاوي...

3-**خطوات تشغيل تطبيق ترتيل**[3]:

- **تحميل التطبيق:** بعد تحميل التطبيق تظهر لك هذه الواجهة:

---

[1]-https://www.egybrain.net/2023/03/download-tarteel-quraan-free.html?m=1

[2]-https://www.3arrafni.com/tarteel-quraan-app/?fbclid=IwAR2yUfuMLHY-_JSqUZsnI0Qm2FHxLJVi3cyzi3oQQ_iZu2vbfXxrA7SxWT4

[3]-ينظر: الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم، نهان يحي محمد، دط، دار اليازوري، الطبعة العربية، 2008، ص105.



اضغط على أول أيقونة للتسجيل،
واختر حساب عن طريق الإيميل، جوجل أو حساب آبل



- **قم بكتابة بياناتك الخاصة ثم اضغط (قم بإنشاء حساب):**



- **قم بكتابة رمز التحقق الذي أرسل إلى بريدك الإلكتروني**



- قم بالضغط على أيقونة ابدأ الآن:



-اضغط على زر الميكروفون و ابدأ التلاوة:



- اضغط على استمر للاستمتاع بتجربة التطبيق لمدة 7 أيام مجانا، وبعدها يتم الاشتراك بمبلغ مدفوع



- استمتع الآن بتعلم تلاوة كتاب الله تعالى



المحور الثالث: آثار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم القرآن

- **تطبيق ترتيل نموذجا:**

تركت التكنولوجيا بصمة خاصة في كافة المجالات والميادين، ويعتبر تعليم القرآن هو أحد المجالات الذي أثر فيه الذكاء الاصطناعي بشكل ملحوظ، سواء كان هذا التأثير إيجابيا أو سلبيا، وسأحاول فيما يلي إبراز هذه السلبيات والإيجابيات على الصعيدين العام، وهو ما تعلق بتعليم القرآن الكريم إجمالا، والخاص وهو ما تعلق بتطبيق ترتيل كنموذج:

أ- على الصعيد العام

- **أولا: الآثار الإيجابية[1]:**

- انجذاب كافة شرائح المجتمع خاصة الشباب منهم إلى الأجهزة والتقنيات الحديثة،

---

[1]- ينظر: ضبط استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم، أحمد بن سعيد بن خليفة البوسعيدي، سلطنة عمان، مقدمة للمشاركة في المؤتمر القرآني الدولي السنوي (التاسع، مركز بحوث القرآن الكريم، جامعة مالايا- كوالالمبور-ماليزيا، في الفترة من 29-30 ربيع الأول 1441 الموافق 26و 27 نوفمبر 2019 ،ص12.

بما فيها التطبيقات الإسلامية.

- جعل عملية تعلم القرآن سهلة ويسيرة وواضحة، لأن هذه التقنيات الحديثة سهلت عملية التعلم من خلال ما تقدمه من تصاميم وصور وأشكال توضيحية.

- اختصار الوقت والجهد في تعليم وتعلم القرآن الكريم، فبدل قطع المسافات للذهاب إلى المدارس القرآنية أو أماكن الدراسة ذهابا وإيابا، خاصة المدن المزدحمة، أو عند تباعد المناطق، فيكتفي المتعلم بفتح جهازه فيبدأ في عملية التعلم حيثما كان.

- التغطية الجغرافية لنطاق واسع، فالتقنيات الحديثة تمكن من عملية التعلم ولو في المناطق النائية مثل الصحاري والقفار والجبال التي لا يتوفر فيها معلمون، فوجود الأجهزة والتطبيقات تساعد على إيجاد متعلمين ودارسين للقرآن في مختلف الأماكن.

- تنوع الخيارات في جانب تعلم القرآن الكريم من حيث الوقت والطريقة والنظام، فوجود هذه البدائل المختلفة يساعد على عدم تفويت الفرصة من أجل تعلم القرآن الكريم، فأصحاب المهن والوظائف يتمكنون من الدراسة حسب ظروفهم وقدراتهم.

- جعل عملية تعلم القرآن أكثر تشويقا ومتعة، ودرجة الاستفادة منها تكون بشكل أكبر، حيث يشترك في هذه التقنيات عدة حواس من السمع والبصر واللمس، وهذا مما يزيد من رسوخ المادة لعلمية.

- مراعاة الفروق الفردية؛ فالتعلم باستخدام التقنيات الحديثة يعطي المجال لمراعاة الفروق الفردية بشكل كبير، فالقادر على حفظ مقدار أكبر بإمكانه الانطلاق بشكل أكبر من غير ارتباطه بمجموعته أو من كان في مستواه، فالمجال مفتوح وفق قدرات المتعلم.

- **ثانيا: الآثار السلبية**[1]

- فقد الأجواء الروحانية وسنة التلقي والمشافهة التي تحصل عند الاجتماع على تلاوة كتاب الله وتدارسه خاصة في المساجد، والتي هي موطن تنزل الرحمات والبركات ما تكون سببا لانشراح الصدر وإعطاء المتعلم شحنة إيمانية قوية تكون دافعا له إلى الإقبال على كتاب الله بنفس منشرحة وقلب واع.

---

[1] - المرجع السابق.

- يضعف من العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجتمع الواحد، فيصبح كل فرد منغلق في تعلمه وتعليمه في إطار التقنيات الحديثة.

- غياب الجانب التربوي والأخلاقي لحصول الانفصال التام بين المعلم والمتعلم مما يؤدي إلى الانعزال الدراسي وجمود المشاعر بينهما، وبتر جانب النصح والإرشاد والتوجيه، وغياب جانب التربية بالقدوة.

- العزوف عن التعليم التقليدي الذي تكون فيه عملية التعليم بشكل مباشر وترك حلقات التعليم والإقبال الكبير على التقنيات الحديثة.

- تعطل عملية التعليم بالتقنيات الحديثة عند حدوث بعض الأسباب مثل توقف الكهرباء أو وجود أعطاب في الأجهزة، إذ يتوقف عملها أو تقل كفاءة أدائها.

ب- على الصعيد الخاص: ويتمثل في الإيجابيات والسلبيات المتعلقة بتطبيق ترتيل، وهي على النحو الآتي:

- **أولا: الآثار الإيجابية**

- تصحيح الأخطاء المتعلقة بالحفظ.

- اعتماده على مراجعة القرآن في كل زمان ومكان، وبكل سهولة.

- التعليم عن بعد.

- غياب الإعلانات العشوائية اللاأخلاقية التي تزعج أو تضايق المتعلم.

- متابعة نشاط المستخدم عبر التطبيق لأجل التحفيز والتشجيع، ومنها:
  - ✓ إحصاء عدد ختمات القرآن.
  - ✓ إحصاء نسبة التقدم في الحفظ.
  - ✓ إحصاء عدد الآيات المقروءة.
  - ✓ إحصاء عدد الحسنات المتحصل عليها.

- **ثانيا: الآثار السلبية:** على الرغم من الإيجابيات التي حققها التطبيق، إلا أن له بعض السلبيات، نذكر منها:

- اقتصار التطبيق على رواية حفص فقط دون غيرها من الروايات الكثيرة، وهذا ما يجعله مقتصرا على تلبية حاجيات تعدد الروايات لدى حفظة القرآن الكريم.

- التطبيق مفيد لمرحلة ما بعد الحفظ فقط لأجل المراجعة والتسميع.

- لا يحتوي التطبيق على ميزة تصحيح أخطاء التجويد، وهذا أمر ضروري جدا في مرحلة تعليم وتعلم القرآن الكريم.

- التطبيق مكلف، ولا يعمل إلا بالأنترنيت والإيميل.

الخاتمة

النتائج:

من جملة النتائج التي خلصنا إليها بعد تعريفنا لتطبيق ترتيل، والوقوف على طرق استخدامه، والآثار المترتبة عليه، نذكر ما يلي:

-ضرورة اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم لمواكبة العصر من جهة، والنهوض بالتعليم القرآني ووسائله من جهة أخرى.

-يعد تطبيق ترتيل من التطبيقات المهمة في تسهيل العملية التعليمية في ميدان القرآن الكريم.

-اعتماد التقنيات الحديثة سلاح ذو حدين، لما يترتب عليها من آثار ايجابية وأخرى سلبية

التوصيات:

من أهم النقاط التي يمكن التوصية بها بعد استعراض النتائج المتحصل عليها ما يلي:

- على المهتمين والمنشغلين بمجال التعليم القرآني من معلمين وطلبة وأئمة استخدام أكبر عدد ممكن من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتفعيل سيرورة العمل والنهوض به.

- اعتماد هذه التطبيقات لا يؤخذ على اطلاقه، وإنما بعد المراقبة والتمحيص، واختيار المناسب منها شكلا ومضمونا.

- تعلم القرآن وتعليمه يتحقق بالاجتماع والتلاقي لما يضفيه من الروحانيات والبركات وبث روح الإيمان، وعليه يكون استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي من باب الاستعانة لاختصار الجهد والوقت، أو في حالات العزلة كالذي حدث في حقبة وباء كورونا.

قائمة المراجع

1- الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم، نبهان يحيى محمد، دط، دار اليازوري، الطبعة العربية، 2008

2- الإعلام الجديد وتعليم القرآن الكريم بين الاستخدامات وتحديات الواقع، وليدة حدادي، العدد :01، المجلد:34، مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الاسلامية، قسنطينة، السنة"2020

3- فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية إلكترونيا، عبد القادر صام، العدد:03، المجلد:02، مجلة جامعة أحمد زبانة، غليزان، السنة:2022/10/18

4- الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، ط1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر، 2019

5- ضبط استخدام التقنيات الحديثة في تعليم القرآن الكريم، أحمد بن سعيد بن خليفة البوسعيدي، سلطنة عمان، مقدمة للمشاركة في المؤتمر القرآني الدولي السنوي (التاسع، مركز بحوث القرآن الكريم، جامعة مالايا- كوالالمبور-ماليزيا، في الفترة من 29-30 ربيع الأول 1441 الموافق 26و 27 نوفمبر 2019

6- https://www.egybrain.net/2023/03/download-tarteel-quraan-free.html?m=1
https://www.3arrafni.com/tarteel-quraan-app/?fbclid=IwAR2yUfuMLHY-_JSqUZsnl0Qm2FHxLJVi3cyzi3oQQ_iZu2vbfXxrA7SxWT4

جهود العالم محمد زكي خضر
في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي
في خدمة القرآن وعلومه

بقلم

ط.د/ حمامة ميلودي

مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

hamama-miloudi@univ-eloued.dz

أ.د/ كمال قدة

مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية

كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر

guedda-kamal@univ-eloued.dz

ملخص البحث

يتناول هذا البحث موضوعا بعنوان: "من جهود العالم محمد زكي خضر في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن وعلومه"، حيث يعد موضوعا مهما جدا كونه يتعلق بخدمة القرآن الكريم وأيضا بعالم الذكاء الاصطناعي محمد زكي خضر، وقد عالجت الموضوع تحت إشكالية تبرز التعريف بمحمد زكي خضر وجهوده في توظيف الذكاء الاصطناعي لخدمة القرآن الكريم وعلومه، ويهدف البحث إلى إبراز جهود محمد زكي خضر في خدمة القرآن الكريم، واستخلصت في الختام أنّ العالم محمد زكي خضر رائد دراسات توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم في العصر الحديث.

الكلمات المفتاحية: محمد زكي عبد البر؛ الذكاء الاصطناعي؛ القرآن الكريم؛ علوم القرآن.

مقدمة

1.التعريف بالموضوع:

الحمد لله الذي خلق الأرض بقدرته، واصطفى ملك الموت لقبضته، واصطفى إسرافيل لنفخته، واصطفى جبرائيل لحمل رسالته، أشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمدا عبده ورسوله، أما بعد،

فقد خلق الله عز وجل بعظيم قدرته الإنسان، وأودع فيه من القوى التي تُمَكنه من الإبداع في هذا العالم الفسيح والكون المنظور، ولأنّ العقل البشري هو مصدر الذكاء الطبيعي للإنسان فقد أبدع بذكائه وبراعته فاستطاع أن يخترع للعالَم ذكاءً اصطناعيا

بواسطة أنظمة وبرمجيات عديدة ومتنوعة تُحاكي ذكاء العقل الإنساني، وقد أُستعمل الذكاء الاصطناعي في عديد المجالات وأثبت فعاليته فيها، إلا أنّ هناك ميدان العلوم الإسلامية مازال استخدام الذكاء الاصطناعي فيه محدودا في البلاد المسلمة خاصة في جانب القرآن الكريم وعلومه، فجاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على جهود أحد العلماء المعاصرين الذين جمعوا بين علم الذكاء الاصطناعي والعلوم الشرعية في خدمة القرآن الكريم وعلومه؛ وهو محمد زكي خضر.

2.أهمية الموضوع:

- كون العالم محمد زكي خضر من أوائل رواد استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم.

- سهولة التعامل مع عديد الفنون القرآنية من خلال برمجيات الذكاء الاصطناعي.

- أهمية تجربة محمد زكي خضر في تسليط الضوء على خدمة القرآن من خلال الذكاء الاصطناعي.

- انفتاح العلوم الإسلامية عامة وعلوم القرآن خصوصا على ميدان الذكاء الاصطناعي.

- محاكاة الذكاء الاصطناعي للذكاء البشري.

3.الإشكالية:

• من هو محمد زكي خضر؟

• ما هي أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في علوم القرآن عند محمد زكي خضر؟

• كيف وظّف محمد زكي خضر تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه؟

4.الدراسات السابقة:

*جهود العلماء المسلمين في حوسبة ألفاظ القرآن الكريم" محمد زكي خضر أنموذجا"، مذكر مكملة لنيل شهادة الماستر في الأدب واللغة العربية، إعداد الطالبتين: أميرة زمالي وأم الخير مساعدية، تحت إشراف الدكتورة نسيمة زمالي، السنة الجامعية: 2021-2022، وتختلف مداخلتي على هذه المذكرة في موضوعها الذي هو خدمة القرآن من خلال الذكاء الاصطناعي عند محمد زكي خضر، وأيضا خلو المذكرة من ترجمة لمحمد

زكي خضر، وخلوها من كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، وأيضا مشروع مداد البيان كجهد جبار من جهود محمد زكي خضر.

5.منهجية المعالجة والتقسيم:

عالجت هذا البحث وفق منهجين:

المنهج الوصفي: ويبرز هذا المنهج في وصف وسرد السيرة الشخصية والعلمية لمحمد زكي خضر.

المنهج التحليلي: ويظهر في تحليل جهود محمد زكي خضر في مجال التقنية وكيفية الاستفادة منها واقعيا.

وقد قسمته وفق الخطة الآتية:

المبحث الأول: ترجمة محمد زكي خضر.

المطلب الأول: حياته الشخصية.

المطلب الثاني: حياته العلمية.

المطلب الثالث: مؤلفاته العلمية.

المبحث الثاني: بعض جهود محمد زكي خضر في خدمة القرآن وعلومه من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: برمجة النص القرآني عند محمد خضر زكي.

المطلب الثاني: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه.

المطلب الثالث: مشروع مداد البيان القرآني.

المبحث الأول: ترجمة محمد زكي خضر.

ترتكز هذه الدراسة للحديث عن عالم من علماء برمجيات الذكاء الاصطناعي في العالم الإسلامي، فهو من العلماء الذين حققوا التكامل المعرفي بين علوم الشريعة وعلوم الهندسة والبرمجيات الإلكترونية، لذا جاء هذا المبحث للتعريف بهذا العالم بحكم عدم شهرته في بلادنا الجزائر.

المطلب الأول: حياته الشخصية.

1.مولده ونشأته:

هو محمد زكي بن محمد بن خضر، ولد بمدينة الموصل بدولة العراق يوم 4 نوفمبر

من سنة 1944م، فهو عالم جليل من علماء العراق[1].

نشأ في أسرة عراقية علمية محافظة ملتزمة في مدينة الموصل، يتحدث العالم محمد زكي خضر عن نشأته في حوار له على قناة الشارقة، فوجّه له منشط الحصة المقرئ عبد الرحمن شيرزاد سؤالا: كيف كانت بدايتك مع كتاب الله عزّ وجل؟ فأجاب قائلا: " كعامة أطفال الأمة الإسلامية في القرون الماضية، فكانت البداية هي في الكتاتيب أو ما تُسمى الملّة، فهذه هي السمة التي كانت تميز المساجد في العالم الإسلامي بجمع الأطفال وإقرائهم القرآن، دخلت الكتاتيب في سن خمس سنوات أو ست سنوات وواظبت على ذلك، فكانت العادة في العطلة الصيفية يداوم الأطفال في الكتاتيب، وكان هناك عدد من الأئمة للمساجد المشهورين الذين تعلّمنا على أيديهم حب القرآن الكريم حوالي سنة 1949 أو 1950 في مدينة الموصل فكان هناك عدد من المساجد؛ مسجد سوق الحنطة، مسجد الميدان، مسجد الرّابعية، وغيرها من المساجد، فكان هؤلاء الأئمة يعلمون الأطفال، وتجد البهجة في الحالة التي يختم فيها أحد الأطفال كتاب الله، ثم تقام بعض الاحتفالات في بعض الأحيان، وكان الأهل يبتهجون بمثل هذه المناسبات"[2].

ثم يواصل الحديث عن مرحلة أخرى من نشأته بعد مرحلة الطفولة فيقول:" بعد هذه المرحلة- يقصد مرحلة الطفولة- توجهت للعلماء الكبار الذين في الموصل لتعلم التجويد، كان منهم الشيخ صالح جَوَادي رحمه الله؛ وهو من العلماء المشهورين في القراءات وفي التجويد ليس على نطاق الموصل فحسب بل كان مشهورا في العالم الإسلامي أيضا، وتعلمت تفسير القرآن؛ فدرسنا عددا من التفاسير على يد المرحوم الأستاذ محمد ياسين وغيرهم من علماء الموصل كالشيخ عثمان الجبوري وغيرهم، وكنا نحضر الدروس العامة لبعض العلماء مثل الأستاذ بشير السَقار رحمه الله وغيرهم من علماء الموصل الكبار"[3]

يسأله المقرئ عبد الرحمن شيرزاد عمّن زرع في قلبك حب القرآن؛ فيقول:" كان النصيب الأكبر في ذلك لوالدي رحمه الله لأنه هو كان يقرأ القرآن ويُحَبب لنا حب القرآن، فحينما وجَّهَنا إلى هؤلاء العلماء الذين كانوا هم من أصدقائه ومعارفه؛ كانوا يعاملوننا كأنّنا أبناؤهم، فبذلك كان التعلم في المساجد ذو نكهة خاصة ويُحَبّب إلى الطفل القرآن، وأمّا في البيت كان والدي رحمه الله بعد العودة من الدروس المسجدية نراجع معه القرآن،

---

[1] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص1.

[2] ينظر: لقاء الدكتور محمد زكي خضر في برنامج مع القرآن، https://youtu.be/RNMyDxalr-c، 2023/5/20.

[3] ينظر: لقاء الدكتور محمد زكي خضر في برنامج مع القرآن، https://youtu.be/RNMyDxalr-c، 2023/5/20.

وفي بعض الأحيان عندما أقوم ببعض الأخطاء كان يؤنبني فكان التأنيب فيه نفع كثير"، وأيضا وجّه له سؤالا مميزا من أين اكتسبت السمت والخلق والأدب فكان رده:" تعلمت السمت من والدي رحمه الله، وبعد ذلك من العلماء الذين التقيت معهم، عندما كنا نذهب للمسجد لتعلم العلم من الأستاذ صالح جوادي كان يعلم الأدب وليس فقط القرآن أو يعلم القرآن مع أدب القرآن، فاستمريت مع الشيخ محمد ياسين في دروس الفقه ودروس التفسير للقرآن وغيرها، وكلما كانت هناك فرصة للعودة إلى الموصل؛ لأني درست الجامعة في بغداد، فكلما كانت هناك فرصة أثناء العطلة الصيفية أو حتى أثناء الزيارات القصيرة كنا نبحث عن الأستاذ محمد ياسين لمحاولة الاستمرار في الدروس"[1]، ومن خلال هذه النشأة نستخلص عديد العبر والفوائد:

1.أهمية تنشئة الطفل في الكتاتيب وحلق التعليم القرآني.

2.تعويد الأطفال منذ الصغر على مراودة المساجد.

3.ضرورة تعلم بعض العلوم الشرعية في سن مبكرة.

4.حرص طلاب الشريعة على تعلم الفنون العلمية وطلاب الشعب العلمية على تعلم الشريعة الإسلامية.

5.يمثل العالم محمد خضر زكي نموذجا رائعا للتكامل العلمي والمعرفي خصوصا وأنّ عنوان الملتقى يجمع بين الذكاء الاصطناعي والشريعة الإسلامية بمختلف فروعها، فهو أروع نموذج لهذا التكامل المعرفي.

المطلب الثاني: حياته العلمية

نشأ محمد زكي خضر تعليميا متدرجا في مراحل طلب العلم الأكاديمية الأولى بمدينة الموصل، ثم انتقل لمزاولة الدراسة الجامعية بمدينة بغداد عاصمة العراق، وقد تحصل على عديد المؤهلات العلمية والشهادات الأكاديمية خلال مسيرته العلمية وهي:

*شهادة البكالوريوس في الهندسة الكهربائية بدرجة جيد جدا- كلية الهندسة- جامعة بغداد- العراق- جوان 1965م[2].

*حصل على شهادة الدكتوراه في الهندسة الكهربائية- جامعة شفيلد- بريطانيا-أفريل

---

[1]ينظر: لقاء الدكتور محمد زكي خضر في برنامج مع القرآن، https://youtu.be/RNMyDxalr-c،2023/5/21.

[2] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص1.

1972م، وحصوله على شهادة الدكتوراه له فيها تجربة نادرة، يقول زكي محمد خضر في الحوار الذي أجراه معه عبد الرحمن شيرزاد:" أكملت في بغداد دراستي الجامعية ثم سافرت لبريطانيا لدراسة الدكتوراه بعد ثلاثة أشهر حوّلني الأستاذ مباشرة إلى الدكتوراه دون إكمالي لمرحلة الماجستير كاملة، فأكملت الدكتوراه في سنتين وبضعة أشهر وهي فترة قياسية"[1].

*إنّ نبوغ محمد زكي خضر في تخصصه الهندسة الكهربائية هو الذي جعل من أستاذه في الجامعة يحوّله إلى مرحلة الدكتوراه دون إكماله الفترات القانونية للماجستير، وهذا يعود إلى أنّ مستواه العلمي يتجاوز أقرانه في مرحلة الماجستير إلى مرحلة الدكتوراه، ليس هذا فحسب بل أبدع أيضا في إكماله للدكتوراه في فترة وجيزة وقياسية، وهذه رسالة لكل من هو في مرحلة الدكتوراه ببلدنا الجزائر أن يحذو حذو محمد زكي خضر في إكمال شهادة الدكتوراه مبكرا.

*تولّى محمد خضر زكي العديد من المناصب العلمية وحصل على الدرجات العلمية أثناء مسيرته العلمية كتتويج لمسيرته العلمية الحافلة وهي[2]:

•مدرس بجامعة الموصل بتاريخ جوان 1972م

•أستاذ مساعد بجامعة الموصل بتاريخ جوان 1976م

•أستاذ بجامعة الموصل بتاريخ جوان 1981م

•معيد بجامعة الموصل من جوان 1965 إلى سبتمبر 1969م.

•زمالة كولبنكيان لدراسة الدكتوراه من سبتمبر 1969 م إلى جوان 1972م.

•مدرس بجامعة الموصل من جوان 1972 إلى جوان 1976م.

•عميد كلية الهندسة وكالة – فترات متفرقة.

•تفرغ بحث علمي بدارمشتات في ألمانيا من جوان إلى سبتمبر 1975 م.

•أستاذ مساعد من جوان 1976 إلى جوان1981 م.

•رئيس قسم الهندسة الكهربائية من نوفمبر 1972م إلى أبريل 1978 م.

•مدير مركز الحاسبة الإلكترونية من ديسمبر 1973 إلى سبتمبر 1981 م.

•تفرغ علمي بجامعة مانشستر في بريطانيا من سبتمبر 1977 إلى سبتمبر 1978م.

---

[1] ينظر: لقاء الدكتور محمد زكي خضر في برنامج مع القرآن، https://youtu.be/RNMyDxalr-c، 2023/5/20.

[2] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص1-2.

• رئيس مهندسين ومسؤول الحاسبة الإلكترونية المنشأة العامة للسمنت في نينوى من سبتمبر 1981 إلى أوت 1991م.

•مدير عام المنشأة العامة للسمنت في نينوى وكالة – فترات متفرقة.

•أستاذ بقسم الهندسة الكهربائية في الجامعة الأردنية بعمان-الأردن من سبتمبر 1992 م إلى سبتمبر 2015م.

•رئيس قسم الهندسة الكهربائية بالوكالة – فترات متفرقة – الجامعة الأردنية.

التفرغ العلمي والدعوات العلمية[1]:

•باحث علمي زائر بجامعة دارمشتات في ألمانيا من جوان إلى سبتمبر 1975م.

•تفرغ علمي لمدة سنة بجامعة يومست في مانشستر ببريطانيا من سبتمبر 1977إلى سبتمبر 1978م.

•أستاذ زائر بالجامعة السالمية العالمية في ماليزيا– IIUM جويلية 2004 وجويلية 2006م.

•أستاذ زائر بالجامعة الزراعية يو بي إم في ماليزيا UPM جويلية 2003.

•أستاذ زائر –الجامعة التكنولوجية يو تي إم في ماليزيا UTM جويلية 2010.

المهام العلمية التي قام بها مؤخرا[2]:

•رئيس المؤتمر الدولي للتطبيقات السالمية في علوم الحاسوب وتقنياته) إيمان1(في كوالمبور – ماليزيا – جوان 2013.

• رئيس المؤتمر الدولي للتطبيقات السالمية في علوم الحاسوب وتقنياته) إيمان2(في عمان – الجامعة السالمية العالمية – أكتوبر 2014.

• رئيس المؤتمر الثالث للتطبيقات المتقدمة في علوم الحاسوب – جامعة فيلاديلفيا – ديسمبر 2014.

•رئيس المؤتمر الدولي للتطبيقات السالمية في علوم الحاسوب وتقنياته) إيمان3(في قونية – تركيا – جامعة نجم الدين أربكان – ديسمبر 2015.

•رئيس تحرير المجلة الدولية للتطبيقات السالمية في علم الحاسوب وتقنياته –

[1] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص2-3.

[2] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص2-3.

الأبحاث باللغة العربية – منذ 2013.

• رئيس تحرير المجلة الدولية للتطبيقات السالمية في علم الحاسوب وتقنياته – الأبحاث باللغة الإنكليزية– منذ 2013[1].

الجوائز العلمية :

•جائزة جون هوبكنسون جمعية المهندسين البريطانية – لندن 1972م.

•جائزة مجلس جامعة الموصل 1975م.

•جائزة رئاسة الجمهورية لتأليف كتب علمية 1985م.

• جائزة جمعية المهندسين الكهربائيين فرع الأردن للجهود في تأسيس الفرع.

• عدد كبير من الجوائز التقديرية وكتب الشكر والتقدير.

المطلب الثالث: مؤلفاته العلمية.

ألّف العالم العراقي محمد خضر زكي العديد من المؤلفات العلمية، وتنقسم مؤلفاته إلى قسمين:

1.المؤلفات العلمية التخصصية[2]:

•علم الهندسة الكهربائية الأساسي.

•مبادئ الهندسة الكهربائية.

•فورتران مدخل إلى برمجة الحاسبة الإلكترونية.

•تحليل الدوائر الكهربائية.

•المكائن الكهربائية.

•فورتران 77.

•البرمجة خطوة خطوة.

•مبادئ الهندسة الكهربائية-طبعة ثانية.

•الأسس المنطقية والبرمجية للحاسبات الإلكترونية- دار عمار- عمان 1989م.

•مبادئ الحاسبات الإلكترونية – دار عمار- عمان1988م.

---

[1] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص2-3.

[2] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص13.

•قاموس مصطلحات الهندسة الكهربائية.

2.المؤلفات العلمية الشرعية[1]:

•هذا القرآن في مائة حديث نبوي.

•الاستقامة في مائة حديث نبوي.

•دليل الزكاة.

•التوجه إلى الله في مائة باب.

•ما أشبه اليوم بالبارحة.

•البركة في مائة حديث

•التوجه إلى الله في مائة باب.

•الحرف العربي والتقنية

•ملخص كتاب اللغة العربية في ميدان التواصل على شبكة الانترنت والهاتف المحمول.

•مناجاة الرحمن بتلاوة القرآن.

وقد تعددت مؤلفاته العلمية في خدمة القرآن الكريم وعلومه، بحيث طوّع تقنيات الذكاء الاصطناعي لخدمة القرآن الكريم وعلومه عبر قواعد البيانات الحاسوبية بإدخال محتويات الكتب عبر قواعد بيانات بحيث يصبح التحكم فيها اصطناعيا أو إلكترونيا سهلا يحاكي العقل البشري، ومؤلفاته التي خدم فيها القرآن الكريم خدمة عظيمة جليلة هي[2]:

•معجم كلمات القرآن الكريم.

•حوسبة القرآن الكريم.

•المعجم الموسع لكلمات القرآن الكريم.

•معجم الأفعال في القرآن الكريم: الجزء الأول للأفعال الماضية والجزء الثاني للأفعال المضارعة والجزء الثالث لأفعال الأمر.

•المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم.

---

[1] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة السيرة الذاتية، 2023/5/22، ص14.

[2] ينظر: السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة مكتبة القرآن الكريم، 2023/5/22.

•المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم، مرتب حسب ترتيب المصحف مع نصوص الآيات

•المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم، مرتب هجائيا مع نصوص الآيات.

•العبارات المتطابقة أو المتشابهة في السورة نفسها في القرآن الكريم.

•جمال تكرار جذور كلمات القرآن الكريم.

•القرآن الكريم برواية حفص عن عاصم بالرسم العثماني: مصحف مبين فيه بالألوان توافق جذور الكلمات القريبة من بعضها.

•فرائد قرآنية.

•مشروع مداد البيان في خدمة القرآن الكريم.

***الجذور:**

•جذور كلمات القرآن الكريم.

•كلمات القرآن الكريم مع جذورها.

كلمات القرآن الكريم:

•معجم ترقيم كلمات القرآن الكريم آية آية.

•معجم كلمات القرآن الكريم، هجائيا مع نصوص الآيات.

•معجم تكرار كلمات القرآن الكريم.

•دراسة إحصائية لكلمات القرآن الكريم.

•معجم الكلمات الواردة في سور القرآن الكريم المدنية فقط.

•معجم الكلمات الواردة في سور القرآن الكريم المكية فقط.

•معجم كلمات القرآن الكريم.

•معجم ترقيم كلمات القرآن الكريم كلمة كلمة.

•كلمات القرآن الكريم بالرسم العثماني الأصلي.

•معجم أجزاء كلمات القرآن الكريم.

•معجم الكلمات المكررة في كل سورة في القرآن الكريم.

•كلمات القرآن الكريم بالرسم العثماني.

•النص الإملائي للقرآن الكريم.

•نص المصحف بالرسم العثماني.

•الآيات المتشابهة كلا أو جزءا في القرآن الكريم.

المبحث الثاني: بعض جهود محمد زكي خضر في خدمة القرآن وعلومه من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

يعتبر محمد زكي خضر أحد رواد استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات في العالم، فكان يفكر في كيفية تقديم خدمة جليلة للإسلام من خلال تخصصه العلمي، فاهتدى لفكرة خدمة النص القرآني من خلال قواعد بيانات الذكاء الاصطناعي، فكانت له جهود جبارة في ذلك، وسأبين بعض جهوده في خدمة القرآن وعلومه من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في هذا المبحث.

المطلب الأول: برمجة النص القرآني عند محمد زكي خضر[1].

تمت برمجة النص القرآني ومعالجته آليا بجهد جبار غير مسبوق وبعناية فائقة للرجوع إليه من قبل المتخصصين، فقد عمل محمد زكي خضر مع ثلة من إخوانه العلماء المتخصصين في اللغة العربية والبرمجة الإلكترونية على هذا المشروع الكبير وفق خطوات عديدة، ملخصة في الخطوات الآتية:

1.العناية بالنص القرآني: بإدخال النص القرآني مشكولا صحيحا وتدقيقه وإجراء المعالجات المناسبة له بدءا من الرسم العثماني وعلامات الوقف والتجويد ثم إدخال هذا النص إلى قاعدة البيانات الرئيسية لكلمات القرآن.

2.إعداد النص القرآني: بالحرص على عدم وجود أي خطأ في تشكيله، ولو كانت نسبة صحة التشكيل 99.9 بالمئة فلا تقبل هذه النسبة، بل الواجب هو 100بالمئة، فتلك النسبة من الخطأ تعني وجود خطأ مقدراه واحدا بالألف؛ لأنّ النص القرآني المشكول يقرب حجمه من 700ألف بايت، فوجود خطأ مقداره واحد بالألف يعني 700 خطأ في القرآن كله.

3.المعالجة الأولية للنص القرآني: تكون بتتبع جميع الآيات القرآنية، فكل آية تعتبر قيدا مستقلا أو سطرا كاملا ولا يفصل بين الكلمات في الآية إلا فراغ واحد، وأما السور وراء بعضها اختاروا رمزا يشير إلى بداية سورة جديدة، واختير لعلامات الوقف والتجويد

---

[1] ينظر: الجوانب البرمجية في إعداد المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم، http://al-mishkat.com/khedher/، أيقونة مكتبة القرآن الكريم محمد زكي محمد خضر، ص3.

رمزا من الرموز كرمز علامة زائد أو رمز النسبة المئوية، فالنص في هذه المرحلة هو بالرسم العثماني خال من العلامات ما عدا الألف الخنجرية وهمزة الوصل التي وضعت بدلها علامة استفهام.

4.قاعدة بيانات رسم الكلمات: يمر تكوين قاعدة البيانات بمرحلتين؛ مرحلة آلية وذلك باستحداث قاعدة بيانات للكلمات المتشابهة ثم يجري تعديلها إلى الرسم العادي يدويا وفي مرحلة لاحقة يحذف منها التشكيل وتعاد هذه الحقول إلى قاعدة البيانات الرئيسية لتتكون قاعدة بيانات مكونة من نص بالرسم العثماني وآخر بالرسم الحديث(العادي) وثالث بدون تشكيل، فعدد الكلمات بالرسم العثماني يقدر ب 77479 [1].

5.قاعدة بيانات الجمل القرآنية: إنّ الجمل القرآنية متداخلة مع فواصل الآيات، فالجمل القرآنية يمكن أن تكون بعض آية أو آية كاملة أو جزءا من آية مع جزء من آية أخرى أو آية كاملة مع أجزاء من آية أخرى أو عددا من الآيات، فكان من الضروري وضع علامات تشير لنهاية آية وبداية آية أخرى، مثال ذلك:

بسم الله الرحمن الرحيم@ الحمد لله رب العالمين@ الرحمن الرحيم@ ملك يوم الدين@ إياك نعبد وإياك نستعين@ وهكذا تتم باقي العملية[2].

*يمكن للذكاء الاصطناعي خدمة القرآن الكريم من خلال تزويده بالبيانات الكافية مرتبة ترتيبا جيدا، حيث يمكن لبرمجيات الذكاء الاصطناعي التعامل معها والإفادة منها وهي[3]:

قواعد بيانات الكتابة، قواعد بيانات اللفظ، قواعد بيانات الوقف والابتداء، قواعد بيانات الجمل القرآنية، قواعد بيانات النحو والصرف، قواعد بيانات ارتباط المعاني، قاعدة بيانات النحو والدلالة، قواعد بيانات المعاني والدلالة.

*ظهرت أول محاولة تكوين قاعدة بيانات أو المعالجة الحاسوبية للقرآن الكريم قبل أكثر من 20 سنة، كانت بدايتها بالكلمة القرآنية على يد محمد زكي خضر "[4].

---

[1] ينظر: قواعد بيانات القرآن الكريم كأساس للمعجم الآلي الموسع، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher، أيقونة مكتبة القرآن الكريم، ص5.

[2] نفسه، ص6.

[3] ينظر: المرجع نفسه، ص4-10، والذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص10.

[4] ينظر: مداد البيان نواة لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية، محمد زكي خضر، .mdad.pdf 2023/5/22، ص8

*وضع محمد زكي خضر كتاب معجم كلمات القرآن الكريم المتوفر على موقعه، واستخرج منه قاعدة بيانات للتراكيب المتشابهة في القرآن الكريم، فكان أول تطبيق عملي نتيجة لقاعدة البيانات هو تأليف كتاب:" المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا للقرآن الكريم"[1] الذي نشر عام 2002 حيث يحتاج تأليفه يدويا عشرات السنين، وبعد ذلك نشر عديد الأبحاث منها؛ قواعد بيانات القرآن الكريم كأساس للمعجم الآلي الموسع للغة العربية الذي قدم في مؤتمر اتحاد مجامع اللغة العربية الذي عقد في عمان في أيلول 2002،و نحو معالجة الدلالة في اللغة العربية عبر قواعد البيانات": دراسة أولية لنص القرآن الكريم الذي قدم إلى مؤتمر الحاسب الآلي السابع عشر الذي عقد في المدينة المنورة في آذار2004، ثم التعامل مع القرآن الكريم في عصر المعلوماتية الذي قدم إلى مؤتمر جامعة الزرقاء في مايو2004"[2].

*تعتبر برمجة النص القرآني حاسوبيا من أهم الجهود العملية التطبيقية لمحمد زكي خضر في خدمة القرآن وعلومه، فهي خطوة بالغة الأهمية وغاية في التعقيد لبرمجة النص القرآني حاسوبيا أو إلكترونيا، فقدّم ببرمجته للنص القرآني عملا عظيما لأهل العلم وطلبة العلم، فهو يعد جهد نوعي في عصرنا لم يسبقه إلى غيره، وهذا إن دلّ فإنّما يدل على حرصه الكبير لخدمة كتاب الله أولا، ويدل على عبقريته في مجال الذكاء الاصطناعي الذي يتفوق به الغرب وأوروبا وأمريكا في الوقت الراهن.

المطلب الثاني: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم وعلومه.

تطرّق محمد زكي خضر إلى الجانب النظري من برمجيات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها خدمة القرآن الكريم وعلومه المختلفة والمتنوعة في ورقته البحثية المعنونة بـ:" الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، فعرّف الذكاء الاصطناعي بقوله:" الذكاء الاصطناعي هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها. وأهم هذه الخصائص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تبرمج فيما مضى في الآلة"[3].

ثم تطرّق لمواضيع الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في خدمة القرآن الكريم

---

[1] ينظر: المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم،

[2] ينظر: مداد البيان لمنظومة إلكترونية للعوم الشرعية، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedhr، أيقونة القرآن الكريم، ص8.

[3] الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص1.

وعلومه، فحصرها في جملة من البرمجيات وهي:

الأنظمة الخبيرة: هي برامج صُمِّمَت لتنفيذ مهمة من المهام التي تعتبر عادة من اختصاص العقل البشري، كالحكم على شيء معين أو اتخاذ قرار ما[1].

1.الأنظمة الخبيرة في خدمة القرآن الكريم وعلومه:

أورد محمد زكي خضر مثالين اثنين يمكن للأنظمة الخبيرة أن تخدم القرآن من خلالهما؛ وهما الميراث واكتشاف الجمل الشرطية، وأمثلة ذلك:

*الميراث: قال تعالى:﴿يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنْثَيَيْنِ فَإِنْ كُنَّ نِساءً فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثا مَا تَرَكَ وَإِنْ كانَتْ واحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ واحِدٍ مِنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِنْ كانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِنْ لَمْ يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَواهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِنْ كانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِأُمِّهِ السُّدُسُ مِنْ بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِها أَوْ دَيْنٍ آباؤُكُمْ وَأَبْناؤُكُمْ لا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفْعاً فَرِيضَةً مِنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ كانَ عَلِيماً حَكِيماً﴾ [النساء: 11].

-يستطيع النظام الخبير اكتشاف أنصبة الميراث والورثة وأسهمهم في هذه الآية القرآنية من خلال تزويدها بقواعد معطيات الميراث، فيعطيك أثناء التجربة العملية أنّ للذكر ضِعف الأنثى في الميراث، وأنّ الأنثيين لهما الثلثان وهكذا باقي الآية، فيُمَكّن النظام الخبير المتعلم من تعلم الميراث من خلال الذكاء الاصطناعي، وأيضا معرفة حل المسألة الميراثية بسهولة ويسر دون الرجوع للعلماء، وهناك تطبيقات كثيرة كتطبيق سهم- لحساب المواريث.

*اكتشاف الجمل الشرطية في القرآن الكريم: قال تعالى: ﴿قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ [آل عمران: 31]

قال تعالى: ﴿إِنْ تُعَذِّبْهُمْ فَإِنَّهُمْ عِبادُكَ﴾ [المائدة: 118].

-للذكاء الاصطناعي القدرة العالية عند تزويده بما يلزم من قواعد بيانات أساليب القرآن الكريم على تحديد الأسلوب المستعمل في الآية القرآنية، ففي هذه القرآنية هناك جملة شرطية لا يعلمها إلا خبير بصيغ الشرط في القرآن الكريم أو اللغة العربية، لكن الذكاء الاصطناعي يمكن المتعلم المبتدئ وطالب العلم والعالم من تحديد أسلوب الشرط في الآية المتمثل في أداة الشرط (إن) وجواب الشرط بالفاء من كلمة (فإنهم).

---

[1]ينظر: الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص1.

2.اكتشاف جمال العبارات القرآنية والتوافق في الرسم[1]:

لبرامج الذكاء الاصطناعي القدرة على اكتشاف جمال العبارات القرآنية المتوافقة في الرسم والمتشابهة، وأيضا التي لها نفس جذور الكلمة، وقد أورد محمد زكي خضر مثالا على ذلك أثناء تجربته؛ وهو كما يلي:

وَالَّذِينَ يُؤْمِنُونَ
بِما أُنْزِلَ إِلَيْكَ وَما أُنْزِلَ
مِنْ قَبْلِكَ وَبِالْآخِرَةِ هُمْ يُوقِنُونَ
أُولئِكَ عَلى هُدىً مِنْ رَبِّهِمْ وَأُولئِكَ
هُمُ الْمُفْلِحُونَ إِنَّ الَّذِينَ كَفَرُوا سَواءٌ عَلَيْهِمْ
أَأَنْذَرْتَهُمْ أَمْ لَمْ تُنْذِرْهُمْ
لا يُؤْمِنُونَ خَتَمَ
اللَّهُ
عَلى قُلُوبِهِمْ وَعَلى سَمْعِهِمْ وَعَلى أَبْصارِهِمْ
غِشاوَةٌ وَلَهُمْ عَذابٌ عَظِيمٌ
وَمِنَ النَّاسِ مَنْ[2]

فهذا التوافق في جذور الكلمات القرآنية والتشابه في الرسم أو المماثلة في الرسم يمكن للذكاء الاصطناعي أن يزود به الباحث، فهذا مثال عن اكتشاف جمال العبارات المتوافقة في الآية الواحدة لفظا ورسما (بما أنزل/ وما أنزل، أولئك/ وأولئك، على/ وعلى/ وعلى) من ناحية الصورة الجمالية والمعنى، والمتوافقة في الجذور في الآية الواحدة (أأنذرتهم/ وتنذرهم) والمتوافقة رسما لا لفظا ومعنى (وَمِنَ/ مَنْ) وقد ألف محمد خضر زكي مؤلفا كاملا حول توافق الجذور في الكلمات القرآنية بالرسم العثماني.

3.اكتشاف مقاصد الحذف في القرآن الكريم:

من مميزات الذكاء الاصطناعي أنّ له القدرة على تزويد الباحث بمقاصد الحذف في القرآن، فعندما تزود برمجيات الذكاء الاصطناعي بالبيانات اللازمة فبمقدوره اكتشاف معاني عملية الحذف التي وقعت في القرآن الكريم كثيرا، وأمثلة ذلك:

1.قوله تعالى: ﴿أَلَمْ يُؤْخَذْ عَلَيْهِمْ مِيثاقُ الْكِتابِ أَنْ لا يَقُولُوا عَلَى اللَّهِ إِلاَّ الْحَقَّ﴾[الأعراف:

---

[1] ينظر: الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص5.

[2] القرآن الكريم برواية حفص عن عاصم بالرسم العثماني مصحف مبين فيه بالألوان توافق جذور الكلمات القريبة من بعضها، محمد خضر زكي، ص3-4.

169] في هذه الآية هناك حرف من حروف المعاني محذوف بين كلمة (الكتاب) وحرف(أن) فأورد محمد زكي خضر أربعة حروف جر لها معاني من خلال اعتماده على الذكاء الاصطناعي، فالآية تحتمل ما يلي من المعاني[1]:

- أَلَمْ يُؤْخَذْ عَلَيْهِمْ مِيثاقُ الْكِتابِ في أَنْ لا يَقُولُوا عَلَى اللَّهِ إِلاّ الْحَقَّ.
- أَلَمْ يُؤْخَذْ عَلَيْهِمْ مِيثاقُ الْكِتابِ على أَنْ لا يَقُولُوا عَلَى اللَّهِ إِلاّ الْحَقَّ.
- أَلَمْ يُؤْخَذْ عَلَيْهِمْ مِيثاقُ الْكِتابِ لأَنْ لا يَقُولُوا عَلَى اللَّهِ إِلاّ الْحَقَّ.
- أَلَمْ يُؤْخَذْ عَلَيْهِمْ مِيثاقُ الْكِتابِ بأَنْ لا يَقُولُوا عَلَى اللَّهِ إِلاّ الْحَقَّ.

-مقصد الحذف في هذه الآية هو التوسع في المعنى أي أنّه جمع أربعة معاني في معنى واحد بحذف حرف الجر، فهذا التعبير يحتمل كل معاني الباء واللام وفي وعلى، وهي تعود إلى معنى التقريع والتوبيخ على كذبهم ونقضهم للميثاق الذي أخذه الله عليهم لكن بتعبير مختلف، فالذكاء الاصطناعي عند تزويده ببيانات البلاغة والمعاني يكشف عن مقصد الحذف في هذه الآية القرآنية.

*البسملة: بسم الله الرحمن الرحيم ومعناها بسم الله الرحمن الرحيم (أبدأ).

4.خدمة التفسير الموضوعي وسمات السور القر آنية:

***خدمة التفسير الموضوعي:**

يرى الدكتور محمد زكي خضر أن الذكاء الاصطناعي يخدم التفسير الموضوعي كثيرا، ويمكنه البحث عن روابط وتناسب الآيات من خلال التحليل الموضوعي في السورة الواحدة، وأيضا الوصول للمعاني من خلال الكلمات المفتاحية للآيات، ومثال ذلك: قوله تعالى: ﴿ وَاضْرِبْ لَهُمْ مَثَلَ الْحَياةِ الدُّنْيا كَماءٍ أَنْزَلْناهُ مِنَ السَّماءِ فَاخْتَلَطَ بِهِ نَباتُ الْأَرْضِ فَأَصْبَحَ هَشِيماً تَذْرُوهُ الرِّياحُ وَكانَ اللَّهُ عَلى كُلِّ شَيْءٍ مُقْتَدِراً﴾[الكهف: 45] فهنا في هذه الآية الكلمات المفتاحية هي: الأمثال، الحياة الدنيا، الماء، المطر، السماء، النبات، الأرض، الهشيم، الرياح، المقتدر. هذه الكلمات المفتاحية يمكن ربطها موضوعيا مع ما يشابهها في مواضع أخرى من سور القرآن الكريم.

***اكتشاف سمات السور القر آنية:**

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يكتشف مميزات السورة القرآنية الواحدة أو الآيات القرآنية في نظر محمد خضر زكي من خلال البحث في البيانات فيمكنه تقديم نتائج معتبرة حول طول السور القرآنية، وطول آياتها القرآنية، وتكرار الحروف في كل سورة، كما يمكنه كذلك

---

[1] الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص6.

اكتشاف تسلسل نزول السور القرآنية والفواصل القرآنية في السورة الواحدة ومواضيع السورة القرآنية والقراءات القرآنية في السورة وغيرها الكثير، وقد أورد محمد زكي خضر مثالا في دراسته عن سمات السور القرآنية فسورة الرحمن تتميز بالآية القرآنية المكررة فيها كثيرا فبأي آلاء ربكما تكذبان، أو البدء بالحمد في سور الأنعام والفاتحة والكهف وسبأ وفاطر، أو سورة مريم التي تكرر فيها اسم الرحمن 13 مرة[1].

*إنّ الإضافة النوعية التي يقدمها هذا المبحث من هذا البحث أنّه يمكن لأي باحث التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي ومجالات استخدامها في خدمة القرآن عند محمد زكي خضر، وتَعَلُم كيفية استخدامها، فيمكننا الذكاء الاصطناعي من اكتشاف الميراث في الآيات القرآنية و الجمل الشرطية، وتحديد جمال عبارات الآيات القرآنية المتشابهة أو المتوافقة في الجذور، كما يمكنه اكتشاف مقاصد الحذف في الآية القرآنية الواحدة، واكتشاف سمات السور القرآنية وخدمة التفسير الموضوعي، فهذه جهود جبارة لمحمد زكي خضر خدم من خلالها القرآن الكريم تقنيا.

المطلب الثالث: مشروع مداد البيان لخدمة القرآن الكريم.

يعقد محمد زكي خضر الأمل كثيرا على هذا المشروع الموسوعي والضخم جدا، والذي سيقدم للباحثين خدمة كبيرة لم يسبق لها مثيل في عالم البرمجيات الإلكترونية الشرعية، فهو عبارة عن منظومة إلكترونية تجمع كل ما كتب من دراسات وأبحاث وكُتُب عن القرآن الكريم وكافة العلوم الشرعية إلى قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم تكون هي النواة التي تدور حولها كافة التخصصات والفروع الشرعية من حديث وفقه وأصول وعلوم القرآن وتفسيره والسيرة النبوية واللغة العربية بحيث تكون موسعة إلى أكبر حد ممكن كتابة ونطقا، لكي يستفيد منها أكبر عدد ممكن من الباحثين والدارسين للقرآن الكريم في مجالات علوم القرآن والتفسير وعلماء الفقه والحديث والأصول، وفي حقل اللغة العربية نحوا وصرفا ودلالة من خلال حصولهم على المعلومات الموجودة فيها وتكون متاحة لعامة المسلمين للإفادة منها والاقتباس منها والإضافة لها مع إمكانية ربطها بترجمات معاني القرآن باللغات المختلفة وما سيكتب عن القرآن والدفاع عنه بشتى اللغات التي يتكلم بها المسلمون واللغات العالمية الأخرى وما يتوفر من مصادر شرعية في تلك اللغات"[2].

---

[1] ينظر: الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية، المجلد2، العدد 1 مارس2014، ص6-7.

[2] ينظر: مشروع مداد البياننواة لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية، محمد خضر زكي، http://al-mishkat.com/khedher، أيقونة مكتبة القرآن الكريم، ص1-2.

أعطى محمد زكي خضر لمحة عن مشروع مداد البيان في بحثين اثنين وهما:" مشروع مداد البيان لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية والمرحلة الأولى من مشروع مداد البيان في خدمة القرآن الكريم" وملخص هذا المشروع في الخطوات الآتية:

1.عملية الفصل: وهي عملية أجري فيها فصل الكلمة في القرآن إلى سوابق وجذوع ولواحق بتجزئة الكلمات الأصلية الكلية إلى مكونات باعتبار كل جزء كلمة لغويا، فأصبح عدد الأجزاء 124480كلمة.

2.عملية التوصيف: وهي المرحلة التي وصفت العمليات التي تمت على الجذوع، ووصلت إلى ست عشرة عملية، وهي الإدغام والإبدال والإعلال بالقلب والإعلال بالحذف والإعلال بالنقل والتحريك بالكسر والفتح والضم لالتقاء الساكنين والإعلال بالحذف الصوتي والحذف للترخيم وحذف الهمزة وتسهيل الهمزة وحذف ياء الاسم المنقوص وحذف النون للإضافة وحذف حرف العلة للجزم وحذف نون الأفعال الخمسة.

3.عملية توصيف السوابق واللواحق والجذوع، كل في موقعه، اسما أو فعلا أو حرفا: يصف محمد خضر زكي هذه الخطوة قائلا: " فإذا كان الجذع اسما أعطي الاسم صفاته من عدة تقسيمات؛ التقسيم الأول كان بحسب المعرب والمبني، والثاني حسب جنسه، مذكرا كان أم مؤنثا والتقسيم الثالث حسب حالة آخره مقصورا أم منقوصا أم ممدودا أم غير ذلك والتقسيم الرابع من ناحية النكرة والمعرفة والتقسيم الخامس من ناحية العدد مفردا أو مثنى أو جمع مذكر سالما أم جمع مؤنث سالما أو جمع تكسير أو غير ذلك والتقسيم السادس من ناحية المجرد والمزيد بحرف أو حرفين أو ثلاثة أحرف أو الرباعي أو الخماسي والتقسيم السابع من ناحية الجمود والاشتقاق، أما أنواع الفعل: اعتمد في بيانه عدة تقسيمات أولها الزمن من ماضي ومضارع وأمر والتقسيم الثاني من ناحية الصحة والاعتلال مع تفاصيل أنواع الصحيح وأنواع الاعتلال من مثال وأجوف وناقص وأنواع اللفيف والتقسيم الثالث من ناحية الفعل التام والفعل الناقص والتقسيم الرابع من ناحية الجامد والمتصرف والتقسيم الخامس من ناحية الزوم والتعدي بنفسه أو بحرف الجر والتقسيم السادس من ناحية المجرد والمزيد بحرف أو حرفين أو ثلاثة أحرف أو الرباعي أو الخماسي والتقسيم السابع من ناحية البناء للمجهول أو البناء للمعلوم.

أما بالنسبة للحروف فقد أفردت تقسيمات الحروف بحسب كل حرف على حدة فالهمزة مثلا حسب كونها للنداء أو الاستفهام أو المضارعة أو التأنيث أو غير ذلك وهكذا كل الحروف الواردة في القرآن الكريم"[1].

---

[1] مداد البيان نواة لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية، http://al-mishkat.com/khedher، محمد زكي خضر، ص9-10.

إن نظرة العالم الكبير محمد خضر زكي لهذه المشاريع الإلكترونية للذكاء الاصطناعية هي مشاريع أمة بأكملها فيقول:" أنّ الهدف هو بناء منظومة متكاملة لكل ما نملك من نصوص شرعية ولتراثنا كاملا بحيث تكون مناسبة يمكن الرجوع إليها والتعامل معها والإضافة إليها بشكل منظومة مترابطة يمكن التعامل معها كتابة ونطقا واستخلاص ما نبغيه كتابة ونطقا وفق ما نحتاجه وبطريقة ذكية لكي يمكن القيام بالدراسات والأبحاث والانتقال إلى استنباط الأجوبة والمعارف والحكم والدلالات بأفضل صورة ممكنة سواء كان ذلك للمتخصصين أو لعامة الناس سواء باستخدام الانترنيت أو الحاسوب أو الهاتف المحمول أو ما سيصنع من أدوات تقنية في المستقبل"[1].

ذكر محمد خضر زكي كلاما رائعا أثناء حديثه عن القرآن الكريم باعتبار أم العلوم كلها فقال:" لا شك أن مكانة القرآن الكريم من كل المعارف والعلوم الإسلامية مكانة القلب من الجسد. لذلك فإنّه لا بد أن يقع نص القرآن الكريم في قلب هذه المنظومة المقترحة ومعه ترتبط كل العلوم والمعارف الشرعية. فأورد شكلا يبين فيه مركزية القرآن الكريم حيث يقع في الوسط ومعه ترتبط السنة النبوية وعلوم القرآن والفقه والأصول والعقائد والسيرة النبوية والفتوى الشرعية واللغة العربية بمعاجمها وتراثها والتاريخ وكتب التراث الأخرى ويتبعها ما يصنف من إضافات حديثة في علوم شتى كالفن الإسلامي والعلوم البحتة والتطبيقية والتقنية الحديثة والقانون والعلاقات الدولية والسياسة وغيرها"[2].

*يعد مشروع مداد البيان من أضخم الجهود التي عمل عليها محمد زكي خضر ولازال يعمل على هذا المشروع الذي سيفتح أبوابا كثيرة لطلبة العلم لمزيد ابتكار مشاريع أخرى تخدم الدين الإسلامي والقرآن الكريم؛ لذا وجب على العلماء وطلبة العلم في ميدان الذكاء الاصطناعي وعلوم القرآن استكمال هذا المشروع الذي يقدم إضافة نوعية لدين الله سبحانه وتعالى.

خاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، الحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا البحث، وقد توصلت للنتائج الآتية:

1.يعتبر محمد زكي خضر من كبار المنظرين لعلوم الذكاء الاصطناعي في العصر الحديث.

2.يمثل محمد زكي خضر أحد أبرز علماء التكامل العلمي والمعرفي بين العلوم الشرعية والتقنية.

---

[1] السابق، ص5.

[2] مداد البيان نواة لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher، أيقونة مكتبة القرآن الكريم، ص5.

3.محاولة كل باحث من الباحثين في تخصصه خدمة دين الله عزّ وجل من خلال القرآن الكريم.

4.يعتبر محمد زكي خضر من علماء الأمة الأحياء الذين طوّعوا التقنيات الحديثة والذكاء الاصطناعي في خدمة كتاب الله عز وجل.

5.تعتبر الأنظمة الخبيرة من أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة التي تخدم القرآن الكريم وعلومه.

6.توجيه جهود الباحثين والمؤسسات الدينية والجامعية لاستكمال مشروع مداد البيان في خدمة القرآن الذي أطلقه العالم محمد خضر زكي.

7.يمكن للذكاء الاصطناعي خدمة مواضيع كثيرة جدا في علوم القرآن كعلم الرسم القرآني والتفسير الموضوعي والقراءات القرآنية وغيرها من الفنون الأخرى.

8.يعطي مشروع مداد البيان في خدمة القرآن صيتا عالميا للغة العربية ويثبت أنّها لغة علمية تصلح لتدريس كل العلوم.

9.يمثل مشروع مداد البيان أحد جهود محمد زكي خضر العالمية لخدمة دين الله عز وجل وانتشار الإسلام في العالم.

التوصيات: تكثيف الدراسات الأكاديمية العليا في ميدان الشريعة من دراسة المواضيع المتكاملة معرفيا، واستقطاب خبراء الذكاء الاصطناعي كمحمد خضر زكي لكي يحاضر في جامعة الوادي.

قائمة المصادروالمراجع

1.الجوانب البرمجية في إعداد المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم، http://al-mishkat.com/khedher/.

2.الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية.

3.الذكاء الاصطناعي في خدمة القرآن الكريم، محمد زكي، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، الجامعة الأردنية.

4.السيرة الذاتية أ.د محمد زكي محمد خضر، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher/.

5.القرآن الكريم برواية حفص عن عاصم بالرسم العثماني مصحف مبين فيه بالألوان توافق جذور الكلمات.

6.قواعد بيانات القرآن الكريم كأساس للمعجم الآلي الموسع، محمد زكي خضر، http://al-mishkat.com/khedher، أيقونة مكتبة القرآن الكريم.

7.لقاء الدكتور محمد زكي خضر في برنامج مع القرآن، https://youtu.be/RNMyDxalr-c.

8.مشروع مداد البيان نواة لمنظومة إلكترونية للعلوم الشرعية، محمد خضر زكي، http://al-mishkat.com/khedher، أيقونة مكتبة القرآن الكريم.

9.المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظا في القرآن الكريم، محمد خضر زكي.

أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي
على الدعوة والثقافة الإسلامية

بقلم

ط.د/ موعاد برجيحان
مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
bordjihane-mouad@univ-eloued.dz

أ.د/ علي خضرة
مخبر إسهامات علماء الجزائر في إثراء العلوم الإسلامية
كلية العلوم الإسلامية - جامعة الوادي - الجزائر
khedourah-ali@univ-eloued.dz

ملخص البحث

يعد الذكاء الاصطناعي قضية عصرية لفتت اهتمام العلماء ورجال الدين في حقل الدعوة الإسلامية، وذلك لما له من أهمية في خدمة العلوم الإنسانية، ولا عجب من ذلك فتقنيات الذكاء الاصطناعي في كل مجالات الحياة خرقت الزمان، وقرّبت البعيد، وذلّلت الصعاب؛ ولهذا فإن العلوم الإسلامية ليست بغنى عن هذه التقنية بل هي في أمس الحاجة إليها خاصة في عصرنا هذا عصر ثورة المعلومات، وعصر المتغيرات الدولية المتجددة في كل وقت وحين، أين ظهرت فكرة الاهتمام باستقطاب أكبر عدد ممكن من الجماهير لبرمجتهم وفق معتقدات وأفكار مدروسة من رواد وسائل الاتصال المختلفة والتي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وعلى هذا جاء الكلام في هذا المقال لدراسة فكرة الاهتمام بتقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الدعوة، الثقافة الإسلامية، الإسلام.

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، **أما بعد:**

فإن الله تبارك وتعالى من حكمته البالغة جعل الأيام دوّل بين الناس فقال سبحانه وتعالى:﴿**وَتِلْكَ الْأَيَّامُ نُدَاوِلُهَا بَيْنَ النَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا وَيَتَّخِذَ مِنْكُمْ شُهَدَاءَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ**﴾ [آل عمران:140] فكلما جاء زمان أظهر الله فيه من الأمور ما تتطلبه الظروف، ويتماشى مع أهله، فقديما كانت الوسائل التي يعوّل عليها الإنسان في قضاء حوائجه بسيطة بساطة الحياة التي يعيشها، أما اليوم فصارت الحياة معقدة فتطلب ليسرها ما أخرجه الله تبارك وتعالى في هذه الكون من التقنيات التي وجدها هذا العقل

الذي أودعه الله جلّ وعلافي الإنسان من خلال ما يقوم به من التجارب المتكررة والمستمرة، حتى بلغ مدى ينافس فيه الضوء وسرعته، فجاء بتقنية العقل الآلي أو ما يطلق عليه بالذكاء الاصطناعي هذا الذكاء الذي تعتمده أقوى المؤسسات المعاصرة في توجيه الرأي العام، وصنع القرارات المصيرية، ولا يخفى على كل منصف أن الإسلام ومعتنقيه مستهدفين من طرف أعدائهم بكل الطرق والوسائل فكم من برامج أصدرتها بعض المؤسسات فيها الهجوم الشرس على عقائد المسلمين وشرائعهم، فكان لزاما على الغيورين من المسلمين والمهتمين بالدعوة إلى هذا الدين الحنيف الصد والرد عليهم بوسائل وبرامج وتقنيات تزيل أثر التشويه، وتعيد إحياء الصورة الحقيقية للإسلام في عقول من خدعهم الإعلام العدائي عملا بقوله جل وعلا : ﴿**وَأَعِدُّوا لَهُمْ مَا اسْتَطَعْتُمْ مِنْ قُوَّةٍ وَمِنْ رِبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِنْ دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنْفِقُوا مِنْ شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنْتُمْ لَا تُظْلَمُونَ**﴾[الأنفال: **60**] فالذكاء الاصطناعي من القوة التي ينبغي أن يعتمد عليها المسلمون في هذا الزمان إذا ما أرادوا أن يلحقوا بركب الأمم، ومجابهة أعداءهم أعداء الدعوة الإسلامية، وهداية الناس لهذا الدين الحنيف عملا بما قالﷺ: "**لأن يهدي الله بك رجلاً واحدًا خيرٌلك من حمر النّعم**"[1].

إشكالية البحث وأسباب اختيار الموضوع:

ترتكز إشكالية البحث على إظهار الدور الفعال الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية، وتجيب عن التساؤل التالي: ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي أثناء تطبيقه على الدعوة والثقافة الإسلامية؟ ويندرج تحت هذا التساؤل العام تساؤلات فرعية هي:

ماذا نعني بالذكاء الاصطناعي والدعوة والثقافة الإسلامية؟

هل يستطيع الذكاء الاصطناعي أن يجد حلولا للصعوبات التي تعيشها الدعوة والثقافة الاسلامية؟

ما الذي ينبغي أن نهتم به حتى نصل إلى استغلال الذكاء الاصطناعي بفعّالية إيجابية ونجاح يحقق للدعوة والثقافة الإسلامية مرادها؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات سأسير وفق المحاور التالية:

---

1 - محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب المناقب، باب مناقب علي بن أبي طالب تحقيق، محمد زهير بن ناصر الناصر، دار طوق النجاة، الطبعة الأولى، 1422هـ حديث رقم 3701، 18/5،

المحور الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي والدعوة والثقافة الإسلامية.

المحور الثاني: علاقة الذكاء الاصطناعي بالدعوة والثقافة الإسلامية.

المحور الثالث: توظيف الذكاء الاصطناعي في بعض القضايا الفقهية وأثر ذلك على الدعوة والثقافة الإسلامية.

أهداف البحث:

جملة الأهداف التي أسعى لبلوغها من خلال هذا البحث متمثلة فيما يلي:

- إدراك مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية.

- معرفة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والدعوة والثقافة الإسلامية.

- الوقوف على ما ينبغي الاهتمام به في الذكاء الاصطناعي لتكتمل صورته فيتحقق بذلك الثمرة المرجوة منه.

- استشعار عظمة الدعوة الإسلامية كونها مهمة خلافة النبوة والرسالة من خلال توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي.

- الاعتناء بكل جوانب الذكاء الاصطناعي، مع أخذ الحيطة والحذر من الجوانب السلبية فلا تكاد تخلو أعمال الإنسان من النقائص.

- تقديم نماذج على بعض القضايا التي يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في رد الهجوم على الدعوة والثقافة الإسلامية.

الدراسات السابقة:

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الدعوة إلى الله" بحث تكميلي لنيل درجة ماجستير في الدعوة لابتسام عبد الله الحربي، تحت إشراف خولة بنت يوسف المقبل، العام الجامعي 1439هـ-1440هـ، واحتوى البحث على 118 صفحة، مقسمة على أربعة فصول، وذكر في هذا البحث مرجعين آخرين هما:

- توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة السنة لأفلح السيناو كاشور تحت إشراف الدكتور محمد محمود عبد المهدي، واحتوت على 98 صفحة، مقسمة إلى سبعة فصول.

- أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار لفاتن عبد الله إبراهيم، تحت إشراف الدكتور محمد عبد العال النعيمي، واحتوت على 143 صفحة، مقسمة إلى خمسة فصول.

منهج البحث:

بنيت هذا البحث بالاعتماد على جمع المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي واستنطاقها ثم تحليلها، وإسقاط ذلك كله على نماذج واقعية للدعوة والثقافة الإسلامية، وهذا من أجل الوصول إلى كشف الحقيقة الكاملة لتأثير الذكاء الاصطناعي على الدعوة والثقافة الإسلامية.

أولا: التعريف بالذكاء الاصطناعي والدعوة والثقافة الإسلامية.

1-التعريف بالذكاء الاصطناعي

جرت العادة أثناء التعريف بالمصطلحات أن تعرف بمعناها اللغوي ثم الاصطلاحي فبناء على هذا أبدأ بتعريف الذكاء:

أ- تعريف الذكاء لغة واصطلاحا:

ب- الذكاء لغة: حدة الفؤاد، وسرعة الفطنة، جاء في لسان العرب: والذكاء، ممدود: حدة الفؤاد، والذكاء: سرعة الفطنة من قولك قلب ذكي وصبي ذكي إذا كان سريع الفطنة[1].

وقد ورد بنحو هذا المعنى في القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿ **وَآتَيْنَاهُ الْحِكْمَةَ وَفَصْلَ الْخِطَابِ**﴾[ص:20]، وجاء في تاج العروس: الذكاء سرعة اقتراح النتائج[2].

وفي المعجم الوسيط: قدرة على التحليل والتركيب والتمييز والاختيار وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة[3].

يتبين مما جاء في معاجم اللغة لمعنى الذكاء أنه يدور حول معنى السرعة في التحليل والاختيار والاقتراح.

الذكاء اصطلاحا: تعددت وتنوعت تعريفات كلمة الذكاء اصطلاحا قديما وحديثا، وسأنقل بعضا منها ليتضح المراد من هذا اللفظ حسب ما يتماشى مع هذا البحث.

جاء في كتاب البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية لدوندري: الذكاء

1- محمد بن منظور، لسان العرب، دار صادر – بيروت، الطبعة الثالثة، 1414هـ، 287/14.

2- محمّد بن محمّد الزَّبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، دار الهداية، 94/38.

3 - إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، دار الدعوة، 1989، 314/1.

هو القدرة على التفكير المجرد[1].

وعرّفه الخادمي بقوله: الذكاء هو سرعة انتقال الذهن من المقدمات إلى النتيجة[2].

ويرى "إدوارد كلاباريد"أن الذكاء هو القدرة على المعرفة، والقدرة على التكيف مع الواقع[3].

من خلال ما سبق في التعريفين اللغوي والاصطلاحي للفظ الذكاء يمكن أن أعرّف **الذكاء** بأنه: العملية الفكرية التي يتم فيها السرعة في التحليل والاختيار والاقتراح للوصول إلى نتائج ومعارف معينة.

ت- تعريف الاصطناع لغة واصطلاحا:

الاصطناع لغة: جاء في مختار الصحاح: و اصطنع عنده صنيعة، و اصطنعه لنفسه فهو صنيعته إذا اصطنعه وخرجه[4].

وجاء في لسان العرب: اصطنع فلان خاتما إذا سأل رجلا أن يصنع له خاتما[5].

فانطلاقا من التعريفين اللغويين للاصطناع يتبين لنا أن اصطنع في اللغة لا تخرج عن معنى طلب صنع الشيء.

أما الاصطناع اصطلاحا: جاء في كتاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث أن: كلمة الاصطناع مرتبطة بالفعل يصنع أو يصطنع وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الانسان [6]

---

1 - رجاء وحيد دويدري، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر-بيروت-لبنان- دار الفكر-دمشق-سوري، الطبعة الأولى - 1421 هـ- 2000م،120/1.

2- حمد بن محمد الخادمى، بريقة محمودية في شرح طريقة محمدية وشريعة نبوية في سيرة أحمدية، مطبعة الحلبي، بدون طبعة، 1348هـ، 36/2.

3 - مقداد يالجن محمد علي، علم الأخلاق الإسلامية، دار عالم الكتب للطباعة والنشر – الرياض، الطبعة الأولى، 1413هـ- 1992م الطبعة الثانية 1424هـ-2003م، 179/1.

4- محمد بن أبي بكر الرازي، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت – صيدا، الطبعة الخامسة، 1420هـ/ 1999م، 179/1.

5- محمد بن منظور، لسان العرب، 209/8.

6 - أبو بكر خوالد وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمة الأعمال، المركز الديمقراطي العربي لدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين- ألمانيا، الطبعة الاولى 2019م، ص11-12.

ومما سبق من تعاريف للذكاء والاصطناعي تضح **تعريف الذكاء الاصطناعي كمركب وهو:** الذكاء الذي يصنع أو يصطنع في الآلة أو الحاسوب[1].

وعليه **فالذكاء الاصطناعي** حسب رأي عبارة عن برامج ذكية صنعها الإنسان وأدخلها في آلات متنوعة ابتكرها لخدمته.

بعدما عرفنا الذكاء الاصطناعي ننتقل إلى تعريف الدعوة والثقافة الإسلامية في اللغة والاصطلاح لتكتمل صورة الجانب المفاهيمي لهذا البحث.

ج- تعريف الدعوة لغة واصطلاحا:

الدعوة لغة: تطلق كلمة الدعوة في اللغة ويراد بها معان متعددة منها: المناداة، والطلب، جاء في لسان العرب: ودعا الرجل دعوا ودعاء: ناداه، والاسم الدعوة. ودعوت فلانا أي صحت به واستدعيته[2].

وفي المصباح المنير: والدعوة بالفتح في الطعام اسم من دعوت الناس إذا طلبتهم ليأكلوا عندك[3].

ومنها العبادة والدعاء كما في قوله تعالى: ﴿ **أَتَدْعُونَ بَعْلًا وَتَذَرُونَ أَحْسَنَ الْخَالِقِينَ**﴾ [الصافات:125]

وقوله تعالى:﴿ **فَدَعَا رَبَّهُ أَنِّي مَغْلُوبٌ فَانْتَصِرْ**﴾ [القمر:10]

الدعوة اصطلاحا: تعريفات الدعوة عند العلماء متعددة ولكنها متقاربة وفقا للسياق الذي يفهم منه تارة الإسلام وتارة التبليغ، أذكر منها:

تعريف عبد الكريم زيدان قال فيه أن الدعوة بمعنى الإسلام: "والإسلام هو مجموع ما أنزله الله تعالى على رسوله محمد ﷺ من أحكام العقيدة والأخلاق والعبادات والمعاملات والإخبارات في القرآن الكريم والسُّنَّة المطهرة، وقد أمره الله بتبليغها إلى الناس، قال تعالى: ﴿**يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ وَإِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ**﴾ **[المائدة:67]**"[4].

وعرّفها أحمد غلوش بالتبليغ في قوله: العلم الذي تعرف به كافة المحاولات الفنية

---

1 - المرجع السابق، ص11-12.

2- محمد بن منظور، لسان العرب، 258/14.

3 - أحمد بن محمد الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، المكتبة العلمية – بيروت، 194/1.

4- عبد الكريم زيدان، أصول الدعوة، مؤسسة الرسالة، الطبعة التاسعة 1421هـ-2001م، ص 11.

المتعددة، الرامية إلى تبليغ الإسلام بما فيه من عقيدة وشريعة وأخلاق[1].

وكمصطلح مركب لعل أجمع التعاريف **للدعوة الاسلامية** هو: الدعوة إلى الإسلام الحنيف بالتعريف به والترغيب فيه والحث على اعتناقه والحض على الانخراط في سلك المؤمنين به والعاملين بشريعته[2].

الثقافة لغة: أصل هذه الكلمة في اللغة مأخوذ من فعل ثَـقُـف أو ثَقِـف.

قال ابن فارس: "الثاء والقاف والفاء كلمة واحدة إليها يرجع الفروع، وهو إقامة درء الشيء. ويقال ثقفت القناة إذا أقمت عوجها.

نظر المثقف في كعوب قناته   حتى يقيم ثقافه منآدها

وثقفت هذا الكلام من فلان، ورجل ثقف لقف، وذلك أن يصيب علم ما يسمعه على استواء"[3].

وفي لسان العرب: "ورجل ثقف لقف وثقف لقف أي خفيف حاذق، وقيل: سريع الفهم لما يرمى إليه من كلام باللسان وسريع الأخذ لما يرمى إليه باليد، وقيل: هو إذا كان ضابطا لما يحويه قائما به، وقيل: هو الحاذق بصناعته""[4].

فمعنى كلمة الثقافة إذا في اللغة يدور حول: الفطنة، والحذق، والفهم، وضبط المكتسبات.

الثقافة اصطلاحا:

عرّفت بأنها: " الرُّقي في الأفكار النَّظريَّة، وذلك يشمل الرُّقي في القانون، والسِّياسة، والإحاطة بقضايا التَّاريخ المهمَّة، والرُّقي كذلك في الأخلاق، أو السُّلوك، وأمثال ذلك من الاتِّجاهات النَّظريَّة" [5]

1- أحمد غلوش، الدعوة والداعية في ضوء سورة الفرقان، دار الوفاء للنشر والتوزيع، جدة، الطبعة الأولى، 1987/2.

2 - علي بن أحمد بن الأمين الريسوني، فقه الدعوة الإسلامية في الغرب ووجوب تجديدها على الحكمة والوسطية والاعتدال، الكتاب منشور على موقع وزارة الأوقاف السعودية بدون بيانات، ص4.

3 - أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ - 1979م، 1399هـ - 1979م، 1/382-383.

4 - محمد بن منظور، لسان العرب، 320/9.

5 - نادية شريف العمري، أضواء على الثقافة الاسلامية، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، 1422هـ- 2001م، ص15.

وعرفها مفرح القوسي بأنها: "جملة العلوم، والمعارف، والفنون الَّتي يطلب الحذق بها"[1].

وعليه **فالثقافة** يمكن القول بأنها: كل ما ينبغي أن يدركه الإنسان الفطن من المهارات والتقنيات المتعلقة بالمجالات التي هي عصب الحياة.

أما مفهوم الثقافة الإسلامية كمركب للكلمتين فتعددت تعريفاتها حسب اتجاهات العلماء منها:

"الثقافة الإسلامية هي الشخصية الإسلامية التي تقوم على عقيدة التوحيد وعلى تطبيق الشريعة الإسلامية والأخلاق الإيمانية المستقاة من مصادر الإسلام الأساسية وهي الكتاب والسنة" [2].

وقيل: "إنها عقيدتها التي تؤمن بها، ومبادئها التي تحرص عليها، ونظمها التي تعمل على التزامها وتراثها الذي تخشى عليه من الضياع والاندثار، وفكرها الذي تود له الذيوع والانتشار" [3].

فمما سبق يمكن أن أقترح تعريفا **للثقافة الإسلامية** بأنها الفهم والإدراك المستقى من مصادر الشريعة الإسلامية والذي يهدف إلى تحقيق مقاصد الدين الإسلامي وتنزيلها على واقع الحياة.

ثانيا: علاقة الذكاء الاصطناعي بالدعوة والثقافة الإسلامية

إن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والدعوة والثقافة الإسلاميةتكمن في الرباط العملي الاتصالي الموفق بينهما في كل مجالات الدعوة والثقافة الإسلاميةعقيدة، وشريعة، وأخلاقا، باستخدام برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة للتأثير في الرأي العام، وتغيير الرؤية الخاطئة في أذهانا لأفراد المخدوعين من طرف من يكيد للإسلام وأهله، ولا يتأتى ذلك إلا بمعرفة مزايا ومعايب الذكاء الاصطناعي، وكذلك الاعتناء الخاص بمن هو كفء لتسيير برامجه وتقنياته في الاتجاه الصحيح الذي يخدم الدعوة ببصيرة، تعالج به مشاكل الواقع، وتترك سياسة التقليد الأعمى؛ للوصول إلى مواكبة العصر الحديث، وبهذا يعود الفتح من جديد للبلدان المنتكسة، والعقول المغلقة، وتظهر حقيقة رسالة الإسلام كما أرادها الله تعالى في خلقه، وتصحح المعلومات الخاطئة، وترتفع كلمة الدعوة الإسلامية

---

1 - مفرح بن سليمان القوسي، مقدمات في الثقافة الاسلامية، الرياض، الطبعة الثالثة، 1424هـ، ص36.

2 - نادية شريف العمري، أضواء على الثقافة الاسلامية، ص17.

3 - عمر عودة الخطيب، لمحات في الثقافة الإسلامية، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الثالثة 1979م، ص13.

من خلال توظيف هذه التقنية المعاصرة في الدروس، والمحاضرات، والخطب، وعظا، وإرشادا، ترغيبا، وترهيبا.

أما الذكاء الاصطناعي الذي نتحدث عنه هنا ينبغي ربطه بالضوابط الإسلامية المنبعثة من مصادرها والمحققة لمقاصدها، من خلال ابتكار ثم استخدام برامج وتطبيقات لا تخرج في مضمونها على هذا المذكور، دون إهمال تبادل المعارف والمهارات التكنولوجيا بين المجتمعات، والحذر من الغزو الفكري الذي يخالف مبادئ وشخصية المسلمين عملا بقوله تعالى: ﴿**خُذُوا حِذْرَكُمْ**﴾[النساء:102]، وقوله: ﴿**وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ**﴾ [البقرة: 195]،وكل ما برمج للتعصب والتطرف والغلو في الأمور من محاربة الفضيلة، ونشر للرذيلة فهو مرفوض بنص بالقرآن، وكلام رسول الإسلام محمد -عليه الصلاة والسلام- القائل: "**إياكم والغلو في الدين، فإنه أهلك من كان قبلكم الغلو في الدين**"[1]، وعليه يجب الاهتمام بمسايرة العصر، وتكلم لغته حتى تؤتي الدعوة ثمارها، مع مراعاة الضوابط المذكورة آنفا، ولكي يتضح الأمر أكثر ينبغي أن نشير إلى أن الذكاء الاصطناعي له مزايا وعيوب ينبغي أن يعرفها من أراد أن يدعو إلى الإسلام بتقنيات هذا الذكاء وسنبدأ بذكر مزاياه ثم نثنّي بذكر عيوبه كما يلي:

1/ مزايا الذكاء الاصطناعي

- ربح الوقت والمال من خلال القيام بعمليات معقدة في زمن وجيز، والسرعة والدقة في أداء المهام.
- التعرف على الأماكن والأشخاص والأحداث من خلال نقرة واحدة.
- المساعدة على اتخاذ القرارات الصائبة الصحيحة على حسب ما برمجت له الآلة المستخدمة.
- الاستغناء عن حمل الأجهزة الثقيلة وخاصة أثناء المسافات البعيدة.
- التخلص من كل ما لا فائدة منه من النتائج يَعُود على الباحث ومستخدم الذكاء براحة نفسية في كل مجالات بحثه.
- ايضاح المعلومات بأكثر من أسلوب تقني، مكتوب، أو مرئي، أو مسموع، أو مخطط.
- الجمع بين ما يبذله عمل الإنسان وعمل الآلة يكون أخصر للوقت من الاعتماد على طرف واحد.

---

[1]- محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجه، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية - عيسى البابي الحلبي، حديث رقم:3029، 1008/2.

- الحصول على نتائج مفيدة تضاف إلى نتائج تخصصات أخرى غير ميدان البحث.(1)

2/ عيوب الذكاء الاصطناعي (2)

- يتطلب تكاليف عالية لتركيبه ولإصلاحه إذا ما فسد نظامه أو تطلب تعديله وترقيته.

- نسبة محاكاة البشر محدودة ومستحيلة في مجال الأخلاق والقيم وبعض المهارات الإنسانية.

- الاجتهاد غائب تماما في الذكاء الاصطناعي فهو نظام آلي مبرمج، وقد يتعطل الاجتهاد الإنساني إذا ما اعتمد الذكاء الاصطناعي فقط وهذا مخالف لقوله تعالى: ﴿**فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ**﴾ **[النحل:43].**

- ازدياد نسبة العاطلين عن طلب العلم عند المشايخ والعلماء لحلول البرمجيات مكانهم فبالتالي ازدياد الكسل والخمول.

- استخدامه من طرف الماكرين والمخادعين في أغراض خطيرة، فلا توجد قوانين صارمة تضبط الاستعمال اللاعقلاني لهذا الذكاء الاصطناعي، وإن وجد بعضها فالعقائد والعادات تختلف من بلد لآخر فبالتالي يستحيل ضبطه تماما وفق دعوة الإسلام إلا إذا ابتكر المسلمون شيئا خاصا بهم.

- الهيمنة والسيطرة الكبرى للذكاء الاصطناعي في أيدي الدول التي تعتقد وتحكم بغير حكم ومعتقد الإسلام فبالتالي انحياز وخوصصة الذكاء الاصطناعي لجهتهم، وهذا شيء يصعب ترويضه على ثقافة الإسلام إلا أن يشاء الله تعالى يوما ما شيئا، ويتحقق قوله تعالى: ﴿**وَتِلْكَ الْأَيَّامُ نُدَاوِلُهَا بَيْنَ النَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا وَيَتَّخِذَ مِنْكُمْ شُهَدَاءَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ**﴾ **[آل عمران: 140].**

ثالثا: توظيف الذكاء الاصطناعي في بعض القضايا الفقهية و أثرذلك على الدعوة والثقافة الإسلامية.

يظهر أثر الذكاء الاصطناعي في الدعوة والثقافة الإسلامية من خلال بيان القضايا الحسّاسة والمرتبطة بالمجالات الدعوية والثقافية، والتي يمكن أن يساهم فيها الذكاء

1- ينظر: في مزايا الذكاء الاصطناعي أيضا: أبو بكر خوالد وأخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ص 13.وينظر الموقع الالكتروني التالي: https://www.simplilearn.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-article تاريخ الاطلاع:2023/05/20م على الساعة:18:01.

2- ينظر المرجعين نفسهما.

الاصطناعي في نشر الوعي بين الجماهير، ويمنع كل ما يعرقل السير الحسن مستقبلا للدعوة والثقافة الإسلامية، ومن هذه القضايا ما يلي:

1- أ: قضية تقسيم التركة بين الورثة:

قضية تستحق أن تجدد الدعوة إليها بكل الوسائل العصرية، فكثيرا ما يتعرض أعداء الإسلام لقضية تقسيم الميراث بين الذكور والإناث ويثيرون شبهات حولها يشهرونها عبر وسائل الإعلام والاتصال، زاعمين أن الإسلام ظلم المرأة حين أعطى لها للذكر مثل حظ الانثيين، وهم يجهلون أن هذا ليست قاعدة عامة وكلية شاملة لكل الإناث ولكل الذكور بل هناك حالات كثيرة ترث فيها الأنثى مثل الذكر، أو تتساوى معه، أو ترث أكثر منه، كما أن مقياس توزيع الميراث لا يعود إلى الذكورة والأنوثة بل إلى معايير أخرى تحكمه كدرجة القرابة، والوارث المقبل على الحياة، والعبء المالي، فللميراث قواعد وأهل، لم يتركه الشرع لأهواء البشر قال ﷺ: **"ألحقوا الفرائض بأهلها فما بقي فهو لأولى رجل ذكر"**[1] فلو وظفت تقنيات الذكاء الاصطناعي بوضع أنظمة خبيرة، وشبكات اصطناعية توضح هذه الأمور، وتشهّر قسمة الميراث وفق المنظور الإسلامي في أقطار هذه المعمورة، وتوصل علم ذلك كله إلى تلك المؤسسات والشركات التي تنفق الأموال الطائلة لصرف الإنسانية عن تعاليم دين الإسلام؛ ويُرَدُّ عليها بما تضرب به؛ لكان لذلك الأثر البليغ وصدى دعوي يفيق به من كان في غفلة عن هذا، ولسلمت البشرية من شر أولئك، ولتيقنوا أن عدالة حكيم الأرض والسماء في التوزيع لا تقارن بقوانين المخلوق المحكوم الضعيف بل ولا تقاربها أصلا، قال تعالى: ﴿**أَفَحُكْمَ الْجَاهِلِيَّةِ يَبْغُونَ وَمَنْ أَحْسَنُ مِنَ اللَّهِ حُكْمًا لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ**﴾ **[المائدة:50]**، وعليه فاستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لدحض هذه الشبهة، وبيان الحق للأنام في قضية الميراث مهم جدا في زماننا الذي أصبح الحديث فيه مرتبط بما توصل إليه الإنسان من الابتكارات والاختراعات الصناعية التي يحكم عليها أنها " ستغير حياة الإنسان تغييرا جذريا في السنوات القادمة"[2]

1-ب: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في قضية الميراث على الدعوة والثقافة الإسلامية

من الآثار التي يتركه فقه قضية الميراث على الدعوة والثقافة الإسلامية، وعلاقة

1 - محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب الفرائض، باب ميراث الولد من أبيه وأمه، تحقيق: محمد بن زهير ناصر الناصر، دار طوق النجاة، الطبعة الاولى 1422هـ، رقم الحديث 6732، 150/8.

2- مليكة مذكور، مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي، بحث منشور بمجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 3-العدد، ص 140وما بعدها، سنة 2020م.

إدخاله في برامج العصر الحديث والتي منها الذكاء الاصطناعي ما يلي:

- جعل الدعوة لهذه القضية والتثقيف فيها عالمي الصدى.

- بيان أن الدعوة الإسلامية مرنة تتعامل مع كل القضايا مهما تغيرت الظروف والأماكن والأزمنة.

- إبراز علاقة الدعوة الثقافة الإسلامية بقضايا الفقه والتي منها قضية الميراث.

- كسر حاجز احتكار الذكاء الاصطناعي في الأمور التجريبية، ومد جسرها إلى ميدان قضايا الفقه الإسلامي.

- أصناف الورثة وشروطهم وأسبابهم، وموانع الإرث كلها تحتاج إلى تقنية الذكاء الاصطناعي يسهل بها التعامل مع علم الفرائض وبلوغ أحكامه إلى كل من يريد فقهها وتقسيم التركة بالعدل.

2- أ: قضية العقوبات الشرعية:

ميّز الله تبارك وتعالى أمة الإسلام بشريعة عادلة تصدر من مصدرين أصليين وهما القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، فيهما جملة من الحدود تحفظ للإنسان وجوده ويعيش بها حياة سعيدة، فلا ينبغي له أن يتجاوزها قال تعالى: ﴿**وَتِلْكَ حُدُودُ اللَّهِ وَمَنْ يَتَعَدَّ حُدُودَ اللَّهِ فَقَدْ ظَلَمَ نَفْسَهُ**﴾ [الطلاق: 01]، كما ينبغي أن تطبق على كل الناس بمساواة، قال ﷺ:"**إنما هلك من كان قبلكم، أنهم كانوا يقيمون الحد على الوضيع ويتركون الشريف، والذي نفسي بيده، لو أن فاطمة فعلت ذلك لقطعت يدها**"[1]، فقد وظّف أصحاب الشبهات زخارف من القول لصد الناس عن اتباع الإسلام فقالوا:" بأن العقوبات الشرعية لا تصلح لهذا الزمان ولا لحضارة الإنسان المعاصر عصر الذكاء الاصطناعي، وأنها خاصة بالزمان الماضي الذي يعيش أهله في ظلام دامس وتخلف ولا تناسب حقوق الإنسان وكرامته"[2]، ونسي هؤلاء أو تناسوا بأن العقوبات الشرعية لا تقاس بمقياس البشر المرتبط بزمان الظهور والإصدار، ولكن المقياس المعتبر هو مدى نفعها وتحقيقها للمقصد الذي شرعت من أجله، وعليه فليس كل قديم لا ينفع ولا كل جديد ينفع، فقد ينفع القديم الماضي ويضر الجديد المعاصر، وكل ما تعلّق به مثل هذا الفكر ما هو إلا أوهام توطنت في النفس، وقياس فاسد لعقوبة السماء المشرّعة على عقوبة الأرض القانونية الوضعية، وخير دليل من الماضي والحاضر أن كل بقعة من الأرض طبقت فيها

1- محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب الحدود، باب إقامة الحدود على الشريف والوضيع، رقم الحديث 6787، 160/8.

2-ينظر عبد العزيز الفوزان، دحض الشبهات التي تثار حول العقوبات الشرعية، مجلة البيان، عدد 93، ص:16.

العقوبات الشرعية تحقق فيها لأهلها حماية مصالحهم، والأمن على أنفسهم ودمائهم وأعراضهم وأموالهم مهما اختلفت ألوانهم وأجناسهم وثقافاتهم وبيئاتهم، فلو طبقنا برامج النظم الخبيرة للذكاء الاصطناعي التي تتيح تقديم الجواب على استفسارات هذه الشبهات لمن يريد الوصول إلى الحقيقة بلغة طبيعية يمكن من خلالها إيصال الدعوة لهؤلاء كما أنهم يتعاملون مع أشخاص حقيقين بتوفير برامج تحاكي البشر أثناء حديث بعضهم لبعض، مع ربطها بشبكات التواصل الاجتماعي لتحقيق التفاعل بين السائل وبيئته، وتحقيق احتياجاته، وإيجاد حلول لمعضلاته، لكان ذلك سبب لانتشار الدعوة، ولتثقف الناس الغرباء عن الإسلام بثقافة الإسلام.

2-ب: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في قضية العقوبات الشرعية على الدعوة والثقافة الإسلامية

- أدلة الحدود كثيرة ومتنوعة الأحكام يصعب على الكثير حفظها وفهمها أما باستعمال نظم الذكاء الاصطناعي فإنها تتيسر للفهم والتطبيق بشكل سليم وصحيح.

- كذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يجعل صدى الدعوة عالمي في هذه القضية ومن خلاله ينكشف خطأ الذين يدعون الناس إلى التشكيك في رحمة الإسلام وعدله بتشريعه هذه العقوبات.

3-أ: قضية تاريخ الفتوحات الإسلامية ما أحوج غير المسلمين اليوم إلى الدعوة والتبصير بأن محمد ﷺ بعث رحمة للعالمين وقدوة للناس أجمعين، ترك على ذلك أصحابه عليهم رضوان الله وإليها دعوا وبصّروا، عاملين بقوله تعالى: ﴿**يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ**﴾ [البقرة:185]، وقوله ﷺ:"**يسروا ولا تعسروا، وبشروا، ولا تنفروا**"[1] فما فتح بلد بفتحهم إلاّ واستبشر أهله بنعمة الإسلام وعدله، وأقرّوا بظلم من كان يحكمهم قبله واستعبادهم وإذلالهم لهم، جاء في الخبر الذي يرويه أنس بن مالك رضي الله عنه أن رجلًا من أهل مصرَ أتى عمر بن الخطاب رضي الله عنه فقال: يا أمير المؤمنين عائذٌ بك من الظلم قال: عذت بمعاذ، قال: سابقت ابن عمرو بن العاص فسبقته، فجعل يضربني بالسوط ويقول: أنا ابن الأكرمين، فكتب عمر إلى عمرو يأمره بالقدوم عليه، ويَقْدم بابنه معه، فقدم، فقال عمر: أين المصري؟ خذ السوط فاضرب، فجعل يضربه بالسوط، ويقول عمر: اضرب ابن الأمين، قال أنس: فضرب، فو الله لقد ضربه ونحن نحبُّ ضربَهُ، فما أقلع عنه حتى تمنَّينَا أنه يرفع عنه، ثم قال عمر للمصري: ضع على صلعة عمرو، فقال: يا أمير المؤمنين إنما

1- محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب العلم، باب ما كان النبي ﷺ يتخولهم بالموعظة والعلم كي لا ينفروا، رقم الحديث:69، 25/1.

ابنه الذي ضربني، وقد اشتفيت منه، فقال عمر لعمرو: متى استعبدتم الناس وقد ولدتهم أمهاتهم أحرارًا؟، قال: يا أمير المؤمنين لم أعلم ولم يأتني[1] فكل ما يتعرض إليه الإسلام من هجوم شرس من طرف أعدائه في مواقع التواصل الاجتماعي، فكل ما خطّطوه من مخططات، وأنشأوه من دراسات، وما كتبوه وألّفوه، وأنتجوه من أفلام ومسلسلات، واخترعوه من برامج وشبكات اصطناعية تدّعي بذلك كله أن الإسلام انتشر بالسيف، وأنه دين العنف والقتل والرجعية، وغير ذلك من الأباطيل والأكاذيب، يمكن دحضه إذا ما أظهرنا نحن المسلمين اليوم تفوقنا وتطورنا في استخدام وسائل العصر الحديث المتطورة كالذكاء الاصطناعي وأنظمته وشبكاته، نبلّغ بها العالم رحمة هذا الدين وعدالته، ونطمس الصورة المظلمة التي رسمها الحاقدون الحاسدون له في أذهان المخدوعين من بني آدم، ونظهر للعالم أن الإسلام دين الحضارة والسلم والتقدم صالح لكل زمان ومكان وحال، لا كما يشهّر الحاقدون الكائدون له ولأهله.

3-ب: أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في قضية تاريخ الفتوحات الإسلامية على الدعوة والثقافة الإسلامية

- ابتكار المسلمين لبرامج تطبيقية في الذكاء الاصطناعي، بصور وأصوات مبرمجة على المعتقد الإسلامي الصحيح في بيان تاريخ الفتوحات وأخلاق الفاتحين التي لا يمكن أن يستوعبها عقل الإنسان لكثرته، فهذا مفيد في نشر طرق الدعوة، وأساليب الدعوة إلى الله.

- توظيف ذلك في المدارس والمعاهد والجامعات في دراسة تقنيات توظيف الذكاء الاصطناعي في بيان أخلاق الفاتحين، وفتح تخصصات يساهم كثيرا في نشر دعوة الحق التي دعا إليها الفاتحون، وكذلك يساهم في طمس الصورة المشوّهة المرسومة للإسلام من طرف المزورين لتاريخ الإسلام، ويتحقق ما قاله ربعي بن عامر ﷺ لرستم ملك الفرس في معركة القادسية: "لقد من الله علينا برسول جاءنا بدين أخرجنا من عبادة العباد إلى عبادة رب العباد، ومن جور الأديان إلى عدل الإسلام، ومن ضيق الدنيا إلى سعة الدنيا والاخرة"[2].

الخاتمة

مما سبق التطرق إليه يتضح جيدا أن الذكاء الاصطناعي له دور مهم في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية، ويتضح ذلك حسب ما توصلت إليه من النتائج التالية:

1- عبد الرحمن بن عبد الله أبو القاسم المصري، فتوح مصر والمغرب، مكتبة الثقافة الدينية، 1415هـ، 195/1.

2- أحمد شلبي، موسوعة التاريخ الإسلامي، النهضة المصرية القاهرة، الطبعة الثالثة عشر، 456/1.

- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم مساهمة إيجابية في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية وخاصة في المجالات التي تثار فيها الشبهات حول الإسلام ومعتنقيه.

- الذكاء الاصطناعي لغة عصرية وتقنية حديثة لا يمكن الاستغناء عنه إذا ما أراد المسلمون التسابق مع المتسابقين من أهل هذا الزمان.

- كانت رسائل الفتوحات في عهده ﷺ يحملها الفرسان إلى البلدان أما اليوم فرسائل الدعوة إلى الإسلام والتثقيف فيه يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحملها إلى كل بقاع العالم.

- تأثير الإسلام في نفوس أهل هذا الزمان مرهون بعد توفيق الله تبارك وتعالى بمسايرة العصر الحديث، مع التحفظ والسير على أصول ومقاصد الشريعة الإسلامية، فتأثر ناس هذا الزمان بالوسائل الحديثة المبتكرة أمر مشاهد وملموس.

- الإسلام دين يدعو إلى العلم والثقافة، والذكاء الاصطناعي من العلوم الحديثة التي ينبغي تعلمّه وتعليمه لاستغلال إيجابياته، والحذر من سلبياته.

- للذكاء الاصطناعي تطبيقات مختلفة لكل منها وظائف وأدوار معينة فيمكن أن نستغل نظمه الخبيرة، وشبكاته الاصطناعية في حقول ثقافة الإسلام والدعوة إليه.

- بتوظيف التقنيات التكنولوجيا الحديثة، وبرامج الذكاء الاصطناعي تبيّن للأنام أن الإسلام دين الحضارة والتطور والتقدّم صالح لكل زمان ومكان وحال، وليس كما يشهّر يفتري عليه غير المسلمين من أنه دين الرجعية لا يصلح لهذا الزمان.

الاقتراحات:

- الذكاء الاصطناعي مازال قيد البحوث والتطور وعليه يمكن أن يستغل المسلمون الوقت فيكتشفوا فيه وبه شيئا لم يصله غيرهم يكون في خدمة الإسلام والمسلمين.

- ضروري جدا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ للتأثير في نفوس الجماهير والقضاء على المؤثرات السلبية التي تستهدف تحطيم دعوة الإسلام وتشويه صورة معتنقيه.

- مهم جدا فتح بحوث ومراكز ومخابر تعتني بدراسة الذكاء الاصطناعي وطرق توظيفه في خدمة الدعوة والثقافة الإسلامية.

وأسأل الله تعالى أن ينفع بهذا البحث من أعده، ومن أشرف عليه، ومن قرأه، ومن صوّب فيه شيئا يحتاج ذلك فالكمال لله وحده، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، والحمد لله رب العالمين.

قائمة المصادروالمراجع

- القرآن الكريم.

1.أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، 1399هـ - 1979م، 1399هـ - 1979م.

2. أبو بكر خوالد وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمة الأعمال، المركز الديمقراطي العربي لدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين- ألمانيا، الطبعة الاولى 2019م.

3. أحمد بن محمد الفيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، المكتبة العلمية – بيروت، 194/1.

4.أحمد غلوش، الدعوة والداعية في ضوء سورة الفرقان، دار الوفاء، جدة، الطبعة الأولى.

5. أحمد شلبي، موسوعة التاريخ الاسلامي، النهضة المصرية القاهرة، الطبعة الثالثة عشر.

6. رجاء وحيد دويدري، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر المعاصر-بيروت-لبنان-دار الفكر-دمشق-سوري، الطبعة الأولى - 1421 هـ- 2000م.

7.حمد بن محمد الخادمى، بريقة محمودية في شرح طريقة محمدية وشريعة نبوية في سيرة أحمدية، مطبعة الحلبي، بدون طبعة، 1348هـ

8.عبد الرحمن بن عبد الله أبو القاسم المصري، فتوح مصر والمغرب، مكتبة الثقافة الدينية، 1415هـ.

9.عبد الكريم زيدان، أصول الدعوة، مؤسسة الرسالة، الطبعة التاسعة 1421هـ-2001م.

10.علي بن أحمد بن الأمين الريسوني، فقه الدعوة الإسلامية في الغرب ووجوب تجديدها على الحكمة والوسطية والاعتدال، الكتاب منشور على موقع وزارة الأوقاف السعودية بدون بيانات.

11.عمر عودة الخطيب، لمحات في الثقافة الاسلامية، مؤسسة الرسالة، بيروت، الطبعة الثالثة 1979م.

12.مجمع اللغة العربية بالقاهرة، المعجم الوسيط، إبراهيم مصطفى وآخرون، دار الدعوة، 1989.

13. محمد بن أبي بكر الرازي، مختار الصحاح، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت – صيدا، الطبعة الخامسة، 1420هـ / 1999م.

14.محمد بن إسماعيل، صحيح البخاري، كتاب الفرائض، باب ميراث الولد من أبيه وأمه، تحقيق: محمد بن زهير ناصر الناصر، دار طوق النجاة، الطبعة الاولى 1422هـ.

15. محمّد بن محمّد الزَّبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، دار الهداية.

16. محمد بن منظور، لسان العرب، دار صادر – بيروت، الطبعة الثالثة، 1414هـ

17.محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجه، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، دار إحياء الكتب العربية - عيسى البابي الحلبي.

18. مفرح بن سليمان القوسي، مقدمات في الثقافة الاسلامية، الرياض، الطبعة الثالثة، 1424هـ.

19. مقداد يالجن محمد علي، علم الأخلاق الإسلامية، دار عالم الكتب للطباعة والنشر – الرياض، الطبعة الأولى، 1413هـ- 1992م الطبعة الثانية 1424هـ-2003م.

20.مليكة مذكور، مستقبل الإنسانية في ضوء مشاريع الذكاء الاصطناعي، بحث منشور بمجلة دراسات في العلوم الإنسانية والاجتماعية سنة 2020م.21. نادية شريف العمري، أضواء على الثقافة الاسلامية، مؤسسة الرسالة، الطبعة الأولى، 1422هـ- 2001م.

22.الموقع الالكتروني التالي: https://www.simplilearn.com/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-article تاريخ الاطلاع:2023/05/20م على الساعة:18:01.

القواعد الشرعية الضابطة لتقنيات الذكاء الاصطناعي

بقلم

ط.د/ محمود زعيم
جامعة عمارثليجي الأغواط - الجزائر
m.zaime.si@lagh-univ.dz

د/ عبد الرحمان مايدي
جامعة عمارثليجي الأغواط - الجزائر
a.maidi@lagh-univ.dz

ملخص البحث

يحاول هذا البحث جمع أهم القواعد الشرعية بين فقهية ومقاصدية من ناحية كونها موجه للحكم الشرعي والضابط لتقنيات الذكاء الاصطناعي وآلياته المعاصرة، والتي ينبغي الاحتكام إليها والسَّير في ظلها بغية ضبطه وتنظيمه وترشيده، ومن ثَمَّ تحقيق مقاصده وجني الثمار المرجوة منه من الناحية المصلحية الإيجابية ودفع مفاسده فيما يتعلق بالاستعمال الممنوع شرعا أو قانونا، وذلك من خلال التعريف بجملة القواعد الشرعية الضابطة لعمل المكلف عموما وعلى وجه التنزيل على مجال البحث العلمي باعتباره عمل المكلف وما تترتب عليه من مسؤوليات وحقوق والتزامات شرعية وعرفية في مجال البحث العلمي والمعرفة الإنسانية، وكذا التعريف بالذكاء الاصطناعي وأنواعه، ثم إيراد أهم القواعد وما يتفرع عنها من مسائل واقعية أو افتراضية من الناحية الفقهية عملية في هذا المجال، وكان الإشكال الرئيس في هذه الدراسة هو: ما أهم القواعد الفقهية والمقاصدية التي ينبغي الاحتكام إليها في مجال الذكاء الاصطناعي وتقنياته وبرمجياته لمعرفة محدداته الشرعية وضوابطه؟

كلمات مفتاحية: قواعد؛ شرعية؛ فقهية؛ مقاصدية؛ ذكاء؛ اصطناعي.

مقدمة

لقد خلصت نتائج البحث للفقهاء وعلماء الأصول بعد تعليل الأحكام الشرعية وتقصيدها إلى مميزات وخصائص تميزت بها الشريعة الإسلامية وهيمنة بها على غيرها من الشرائع السابقة؛ ومن بينها الشمولية والصلاحية لكل زمان ومكان، والجاهزية للإجابة على أحكام النوازل والحوادث الجديدة التي تنزل بالناس وتحدث لهم عبر الأيام وتطور الحياة ووسائل العيش فيها، ومن بين خصائص الشريعة أيضا العالمية؛ وهي من الصفات التي جاءت بها النصوص الشرعية في عدة سياقات إخبارية وتأكيدية.

كما أن ذات الشريعة الإسلامية جاءت لمصالح العباد، ويبقى ما أراده الله عز وجل من توجيهات عامة بينت المصالح التي أقرتها الشريعة الإسلامية ودعت إليها، كما بينت المصالح الوهمية التي يتخيلها المكلفون ومنعتها الشريعة الإسلامية وحذرت منها، كما أنها في مواضع أخرى سكتت عن بعض الأمور التي تحمل مصالح ومنافع لبني الإنسان؛ وهي ما يسمى بالمصالح المرسلة والتي قدر لها العلماء أحكامها وشروطها، ويدخل في ذلك الأمور التي تستجد للناس من وسائل استخدموها في الحياة؛ ومن بين ذلك أدوات التكنولوجيا وتطبيقاتها المشغلة له؛ وهي أمور بحد ذاتها تستوجب البحث والنظر عن حكم الشرع فيها من حيث استعمالها وضوابط ذلك؛ وذلك حتى يكون المكلف دائما في إطار الشرع يحتكم للشريعة الإسلامية.

وتعتبر تطورات العصر المختلفة في مناحي الحياة مما يساعد الناس ويسهل عليهم معاملاتهم واتصالاتهم وغيرها من الأمور الحاجية، وقد تختلف قوة الحاجة في ذلك بين أن تكون ضرورة أو دون ذلك أو تكون من محسنات الحياة والمساعدة عليها، وعلى هذا الأساس توجه علماء الشريعة والفقه إلى النظر في كثير من قضايا العصر للبحث ووضع الأحكام وبيان الضوابط التي تحكم هذه الوسائل المعاصرة في قضايا التكنولوجيا والتطبيقات التي يتعاملون بها في اتصالهم وتواصلهم عبر الهواتف والحواسيب، والتي لا شك أنها أفادت في كثير من الجوانب وخاصة فيما يتعلق بالبحث العلمي والاتصال وغير ذلك؛ ومن تلك التقنيات: الذكاء الاصطناعي؛ حيث أنه دخل في جميع مناحي الحياة منذ مدة إلا أن الاكتشافات الأخيرة والتطورات التقنية وتطبيقات الهواتف والحواسيب صارت أكثر ذكاء وأكثر فعالية في أداء الأوامر المتعلقة بالبحث والنشر العلمي.

وحتى يكون هذا التطور في مجال الذكاء الاصطناعي منظما ومثمرا للثمار والنتائج المنشودة منه في ضوء أحكام الشريعة، ومحققا لمقاصده وغاياته لابد أن يكون منضبطا بالقواعد والضوابط الشريعة، ولابد للقائمين عليه من مراعاة هذه القيود الشرعية ولا يحيدون عليها أبدا، وإلا كان مناقضا لمقاصد الشارع الحكيم من جلب المنفعة للناس ودفع المضار عنهم.

الإشكالية المطروحة للبحث:

ومن هنا يمكن إثارة الإشكالية الآتية: ما أهم القواعد الفقهية والمقاصدية التي ينبغي الاحتكام إليها في مجال استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تكون كضوابط تبين حكم الاستفادة من هاته التطبيقات والأدوات الذكية في البحث والتعليم؟ ويتفرع عن

هذه الإشكالية عدة تساؤلات أهمها:

1- ما مفهوم القواعد الفقهية والقواعد المقاصدية؟

2- ما معنى مركب "الذكاء الاصطناعي"؟ وما هي أهم أنواعه ومجالات استعماله في العلوم الإسلامية؟

3- ما أهم القواعد الفقهية والمقاصدية الضابطة لأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؟ وما أبرز التطبيقات المتفرعة عن هذه القواعد في هذا المجال؟

منهج البحث:

ولمعالجة هذه الإشكالية، والإجابة عن سائر التساؤلات المتعلقة بها استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي بشكل أساس، مع استعمال متفاوت للمنهج الاستقرائي.

الدراسات السابقة:

أما فيما يخص الدراسات السابقة فلم نقف –على قدر بحثنا- على دراسة تناولت جانب التقعيد والتأصيل لمجال استعمال الذكاء الاصطناعي، في الوقت الذي كثرت فيه الدراسات الفقهية والقانونية التي تناولت هذا المجال بشقيه الفقهي والقانوني مع الإشارة لجملة من القواعد في ثنايا الحديث عن الأحكام الجزئية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ومن أهم هذه الدراسات:

1- الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، (بحث علمي محكم منشور في مجلة الدراسات القانونية، العدد 55، الجزء الأول، مارس 2022).

2- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، (ط1، مركز قضاء للبحوث والدراسات، الرياض، 1444هـ).

3- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، (مقال علمي محكم منشور في مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14، العدد 48، يناير 2022).

وكما تمت الإشارة سابقا أن هذه الدراسات عبارة عن بحوث فقهية بحتة ولم تتطرق لجانب التأصيل والتقعيد لمسائل الذكاء الاصطناعي؛ لذلك فإن هذا البحث يعتبر الأول من نوعه في هذا المجال –حسب اطلاعنا-.

الخطة:

لقد تمَّ عرض المادة العلمية لهذا البحث وفق مقدمة وثلاثة مطالب وخاتمة، وتفصيلها كالآتي:

المقدمة: وفيها توطئة لموضوع البحث، وعرض لإشكاليته، وبيان للمنهج المتبع فيه، وبسط لخطته.

المطلب الأول: مفهوم القواعد الفقهية والمقاصدية، وتعريف الذكاء الاصطناعي وذكر أهم أنواعه.

الفرع الأول: مفهوم القواعد الفقهية والقواعد المقاصدية.

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي وذكر أهم أنواعه.

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي.

المطلب الثاني: القواعد الفقهية الضابطة لوسيلة الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة منها.

الفرع الأول: القواعد الفقهية الخمس الكبرى

الفرع الثاني: القواعد الفقهية الصغرى

المطلب الثالث: القواعد المقاصدية الحاكمة لمجال الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: قواعد الوسائل.

الفرع الثاني: قاعدة: "الاستصلاح".

الفرع الثالث: قاعدة: "الموازنات".

الفرع الرابع: قاعدة: "اعتبار المآل".

الخاتمة: وفيها إثبات لأهم النتائج المتوصل إليها، واقتراح لعدد من التوصيات.

المطلب الأول: مفاهيم حول القواعد الفقهية والمقاصدية، وتعريف الذكاء الاصطناعي وذكر أهم أنواعه:

في هذا المطلب سَنُبيِّن مفهوم القواعد الفقهية والمقاصدية، وكذا الذكاء الاصطناعي ونذكر أهم أنواعه.

الفرع الأول: مفهوم القواعد الفقهية والقواعد المقاصدية[1]:

أولا: مفهوم القواعد الفقهية: جمع قاعدة؛ وتُعرف بأنها: "قضية كلية يدخل تحتها جزئيات كثيرة، وتحيط بالفروع والمسائل من الأبواب المتفرقة"[2]، فهي "تمتاز بمزيد من

1- آثرنا تجنب التعريفات اللغوية للقواعد وكذلك الذكاء الاصطناعي وذلك اختصارا للبحث، ولأنها معروفة لدى القارئ.

2- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، (ط1، دار الفكر، دمشق، 1427هـ-2006م)، 22/1.

الإيجاز في صياغتها، على عموم معناها وسعة استيعابه للفروع الجزئية، فتصاغ القاعدة عادة بكلمتين أو ببضع كلمات محكمة من ألفاظ العموم"[1].

<u>ثانيا</u>: مفهوم القاعدة المقاصدية: هي "قضية كلية يُعبَّر بها عن معنى عام مستفاد من أدلة الشريعة المختلفة، اتجهت إرادة الشارع إلى إقامته من خلال ما شرع من أحكام"[2]، ويعرفها محمد عثمان شبير بأنها: "قضية كلية تُعبِّر عن إرادة الشارع من تشريع الأحكام، وتُستفاد عن طريق الاستقراء للأحكام الشرعية"[3].

ويلاحظ من خلال تعريف القاعدتين الفقهية والمقاصدية أنهما يتفقان في كونهما قاعدتين كليتين، وأنهما وُضِعتا أساسا لمعرفة الأحكام الشرعية في الوقائع والأحداث، وأهم ما يختلفان فيه هو أنَّ القاعدة الفقهية عبارة عن حكم شرعي كلي ينطبق على كثير من المسائل والجزئيات، وأما القاعدة المقاصدية فهي تُعبِّر عن معنى عام قصده الشارع والتفت إليه في تشريع الأحكام، ويُعرف ذلك من خلال استقراء كثير من الجزئيات الفقهية والأدلة الشرعية بُغية الوصول إلى هذا المعنى، "فإذا كان موضوع القاعدة المقاصدية أهداف الشريعة وغاياتها العامة؛ فإنَّ موضوع القاعدة الفقهية فعل المكلف"[4]. ومن هنا نقرر أن القواعد المقاصدية تعتبر بمثابة المنهج الموجه للأحكام الشرعية وخاصة المختلف فيها في النوازل والمستجدات المعاصرة في شؤون الناس ولا تعدو ذلك القدر ولذا فإن إعمالها في معرفة ضوابط الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والتعليم وتوجيه المعرفة صار أمرا متعينا؛ ونفس الشيء فيما يتعلق بالقواعد الفقهية وقد سبق أنها معرفة للأحكام التي تندرج ضمنها أي انطلاقا من الأدلة الجزئية

الفرع الثاني: تعريف الذكاء الاصطناعي وذكر أهم أنواعه:

-أولا: تعريف الذكاء الاصطناعي:

يُعرَّف بأنه: "عبارة عن أحد فروع علم الحاسوب المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر عن طريق محاولة إنشاء برامج وأجهزة حاسوب تحاكي الدماغ البشري من حيث

1- المدخل الفقهي العام، مصطفى الزرقا، (ط2، دار القلم، دمشق، 1425هـ-2004م)، 2/965-966.

2- قواعد المقاصد حقيقتها ومكانتها في التشريع، عبد الرحمن الكيلاني، (مقال علمي منشور في مجلة الفكر الإسلامي المعاصر الصادرة عن المعهد العالمي للفكر الإسلامي، مجلد:5، عدد:18، 1999م)، ص3.

3- القواعد الكلية والضوابط الفقهية في الشريعة الإسلامية، محمد عثمان شبير، (ط2، دار النفائس، الأردن، 1428هـ-2007م)، ص31.

4- المرجع نفسه، ص31-32.

قدرته على التعلم والتفكير والتصرف وحل مشكلات وممارسة كافة نواحي الحياة من خلال إجراءات دراسات معينة على سلوك البشر وتصرفاتهم يستخلص منها تفسير لسلوك الإنسان وبرمجة ذلك لتطبيقه على الآلة"[1].

فهو "يهدف إلى إبداع ملامح وقدرات جديدة للأنظمة الحاسوبية تحاكي القدرات الذهنية للعقل البشري، من تعلم وتخطيط واستنتاج واتخاذ قرارات ونحو ذلك؛ باستخدام الخوارزميات المناسبة؛ ليقدم للناس خدمات بعينها لم تكن موجودة من قبل"[2].

فأصبح الذكاء الاصطناعي يُستخدَم في مجموعة واسعة من التطبيقات من المساعدين الشخصيين والافتراضيين وروبوتات المحادثة إلى السيارات ذاتية القيادة وأنظمة التشخيص الطبي وغيرها؛ لذلك يعدُّ مستقبل الذكاء الاصطناعي واعداً ويحمل آفاقاً جديدة.

-ثانيا: أنواع الذكاء الاصطناعي:

يتنوع الذكاء الاصطناعي بعدة اعتبارات أهمها ثلاث اعتبارات وهي: إما بحسب قوته والقدرات التي يتمتع بها، وإما باعتبار طبيعة تكوين تقنياته وأنظمته، وإما تبعا لما يقوم به من المهام والوظائف.

1- أنواعه باعتبار قوته وقدراته: يتنوع بهذا الاعتبار إلى ثلاثة أنواع[3]:

أ- النوع الأول: الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف: هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، وهو الذكاء الاصطناعي المنتشر اليوم والموجود حاليا على نطاق واسع، ويهدف هذا النوع من الذكاء إلى تصميم آلات وبرمجيات ذكية تحاكي العقل البشري في أداء مهمة واحدة من مهامه، وفق برمجيات مسبقة، لا يمكن لها أن تحيد عنها بأي حال من الأحوال؛ لأن تصرفاتها تعد بمثابة ردود أفعال على مواقف معينة تم برمجتها عليها

1- الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، (بحث علمي منشور في مجلة الدراسات القانونية، العدد 55، الجزء الأول، مارس 2022)، ص8.

2- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، (ط1، مركز قضاء للبحوث والدراسات، الرياض، 1444هـ)، ص43.

3- ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، مقال منشور في مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14، العدد 48، يناير 2022 حملته في الساعة 18:44 يوم 2023/07/12 على الرابط الآتي: https://dftaa.journals.ekb.eg/article_231631.html ص26.

مسبقا، ومن أجل ذلك سميت هذه الأنظمة بـ"الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضعيف"؛ لأنها أنظمة لا تمتلك ذكاء عاما، وإنما تمتلك ذكاء محددا يحاكي الذكاء البشري في منطقة محددة، ولا يمكن لها أن تقوم بمهماتها إذا تجاوزت منطقتها، أو خرجت عن القواعد التي فرضت عليها، ومن أمثلة هذه الآلات الروبوتات الصناعية المبرمجة على العمل في المصانع لأداء مهام محددة ومعينة.

ب- **الذكاء الاصطناعي العام أو القوي:** هو مصطلح يستخدم لوصف عملية تطوير الذكاء الاصطناعي إلى الدرجة التي تكون فيها الآلة مساوية فكريا ووظيفيا للإنسان، فهو ذكاء اصطناعي يهدف إلى تصميم آلات وبرمجيات لا تحتاج إلى مثل هذه الإرشادات الواضحة كما في المحدودة بل يمكنها العمل بالاستناد إلى رؤى تكسبها بذاتها من البيانات والخبرات والتجارب بحيث تكون قادرة على الاستقلال في جمع المعلومات وتحليلها، وتحقيق تراكم خبرات من المواقف التي تكتسبها، يؤهلها لاتخاذ قرارات ذاتية ومستقلة عن الإنسان، ومن أمثلته: الروبوتات الطبية المستخدمة في التشخيص الطبي وغيرها.

ت- **الذكاء الاصطناعي الفائق:** ويهدف هذا النوع إلى تطبيق كل مجالات الذكاء الإنساني بعمقها وتعقيدها على الآلات والماكينات لتصميم آلات تفوق مخ الإنسان وقدراته البيولوجية، وتتفوق عليه في الذكاء والدقة والسرعة والأداء، ولم يزل هذا النوع ضربا من الخيال العلمي حتى اليوم.

2- **أنواعه باعتبار طبيعة تكوين تقنياته و أنظمته:** يتنوع بهذا الاعتبار إلى خمسة أنواع[1]:

أ- **الذكاء الاصطناعي القائم على الخوارزميات:** ويكثر استعمالها في علوم الحاسوب حيث تتمثل في مجموعة من التعليمات البرمجية التي ينفذها الحاسوب الآلي لتنفيذ مهام معينة، مما يعني أن الخوارزميات تشكل عاملا أساسيا في مجال الذكاء الاصطناعي.

ب- **الذكاء الاصطناعي القائم على النظم الخبيرة:** وهي عبارة عن أنظمة وتقنيات ذكية مبرمجة بطريقة تمكنها من محاكاة إنتاج الخبراء من حيث القدرة على القيام ببعض المهام الفكرية في مجالات خاصة، فهي برامج حاسوبية لديها القدرة والمعرفة على حل المشاكل الصعبة التي تتطلب الخبراء من البشر كما في عملية اكتشاف الأعطال وتشخيص الأمراض ونحو ذلك.

---

[1]- ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص19.

ج- الذكاء الاصطناعي القائم على نظام التعلم الآلي: يقوم هذا النوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي على برمجة الحواسيب الآلية على اختلاف أشكالها لتكون قادرة على تنفيذ المهام والأوامر الموكلة إليها عن طريق اعتمادها على البيانات المتوفرة لديها وتحليلها مع تقييد التدخل البشري في توجيهها أو تغييبها تماما مما يساعد على تنفيذ المهام مقارنة بالسلوك البشري.

د- **الذكاء الاصطناعي القائم على الشبكات العصبية:** وهي عبارة عن برامج حاسوبية تهدف لمحاكاة الدماغ البشري المتطور في معالجة البيانات وتنفيذ المهام المختلفة عن طريق برمجيات قادرة على التعلم الآلي بالخبرة، فهذا النوع يهدف لمحاكاة الدماغ البشري عن طريق تصنيع أدمغة إلكترونية قادرة على التعلم والتطور كما في الدماغ البشري.

ه-الذكاء الاصطناعي القائم على نظام التعلم العميق: يعتمد هذا النوع على إيجاد خوارزميات يمكن من خلالها لأن تتعلم بنفسها عن طريق محاكاة الخلايا العصبية في جسم الإنسان، ويستخدم هذا النوع في إنجاز المهام المعقدة التي تعجز خوارزميات تعلم الآلة التقليدية عن القيام بها كعمليات التعرف على الوجه والكلام وغيرها.

3- أنواعه تبعا لما يقوم به من المهام والوظائف: يتنوع بهذا الاعتبار إلى أربعة أنواع[1]:

أ- **الآلات التفاعلية Interactive Machines:** وهو أبسطها لأنه يتفاعل مع الواقع الحالي لكنه لا يتمتع بالقدرة على التعلم من التجارب الماضية مثل نظام AiphaGo من Google.

ب- **الذاكرة المحدودة Limited Memory:** وهي التي تستطيع تخزين التجارب السابقة لفترة زمنية محدودة مثل نظام القيادة الذاتية حيث تستطيع السيارة مثلاً تخزين السرعات الحالية للسيارات المجاورة بالإضافة إلى المسافات بينها وغيرها من المعلومات.

ج- **نظرية العقل Theory of Mind:** هذا النوع معني بفهم الآلة للمشاعر الإنسانية والتفاعل مع الأشخاص والتواصل معهم ومن أمثلته الروبوت "صوفيا".

د- **الإدراك الذاتي Self- Awareness**: يمثل هذا النوع مستقبل الAI حين يتكون الوعي الذاتي ومشاعر خاصة لدى الآلات، ويهدف هذا النوع إلى إنتاج أنظمة ذكية تتمتع بالوعي الذاتي والمشاعر الخاصة الأمر الذي يجعلها أكثر ذكاء من البشر.

1- ينظر: أنواع الذكاء الاصطناعي، مجموعة من المؤلفين، مقال حملناه في الساعة 14:43 في يوم 2023/07/13 من موقع معرفة على الرابط التالي:
https://marifeh.com/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9

الفرع الثالث: الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي.

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي مصطلحا شاملا للتطبيقات التي تؤدي مهاما معقدة كانت تتطلب في الماضي إدخالات بشرية والآن صارت آلية إلكترونية، وبعد التطور الذي أحرزته اليد البشرية في تطوير عمليات الحاسوب لقد جاوزت الحد إلى الوصول إلى المخرجات البحثية والرد على بعض الأسئلة، وذلك بعد بحثها وتوثيقها، وهذه بداية إلى أبعد من ذلك في مختلف مجالات البحث العلمي فيما يتعلق بميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية، بما في ذلك تخصص العلوم الإسلامية، ولعل من أكثر التخصصات التي سبق لها الاستفادة من هذا الجانب هي ميدان العلوم الإسلامية في مختلف جوانبها، خاصة في مجال علوم القرآن وعلوم السنة، ومازالت الآفاق موجودة وبعيدة للإفادة والاستفادة.

وإذا أردنا فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والذي نعني به في بحثنا هذا مجمل التطبيقات التي تساعد على البحث العلمي وتسهل الحصول على المعرفة وتوثيق المعلومات أو تحليل البيانات وغيرها من العمليات، فإننا نقف على الدور الذي يمكن أن تقوم به هذه الأدوات البحثية والتي تحمل صفة الذكاء الإلكتروني لصالح البحث العلمي ولصالح المعرفة في تخصص العلوم الإنسانية عموما والعلوم الإسلامية خصوصا؛ والتي يمكن حوصلتها في بعض الأمور التالية[1]:

- **أولا نبدأ الحديث عن محركات البحث العلمية خاصة:**

"محرك البحث" والذي نعنى به عمليات حاسوبية تقوم بقراءة البيانات الموجودة عبر الشبكة في العالم واستجلاب مواقعها عند الطلب عن طريق الرصد بالكلمات (اللغة) ويعتبر هذا نوع من أنواع البحث الإلكتروني الذي يخدم العلوم الإنسانية والاجتماعية عموما بما في ذلك العلوم الإسلامية، وهي توفر الجهد والوقت للوصول إلى مواقع هذه المعلومات من صفحات وكتب ووثائق وتسجيلات صوتية أو مرئية، وهذا العمل يقوم به الحاسوب نفسه، ولهذا يسمى الذكاء الاصطناعي؛ وذلك عن طريق استعمال اللغة كمرصد للبحث.

- **ثانيا القيام بالأبحاث السريعة عن طريق توليد المحتوى أو تلخيصه:**

وقد صار هذا ممكنا خاصة في بعض الميادين وأصبح أكثر تطورا لدى بعض اللغات وخاصة اللغات الأجنبية؛ مثل الفرنسية والإنجليزية والتي تحظى بإمكانية كبيرة لهذه

1- محرك البحث سكوبوت SCHOBOT - أحد أدوات الذكاء الاصطناعي: د. عماد سالم، د. محمد انس الباز؛ 23.05.2023 09:10 AM على الرابط التالي: https://www.wattan.net/ar/news/403707.html

الخدمة حاليا بما في ذلك اللغة العربية وهي أقل أداء لكنها في طريق التطور الملحوظ، وكل ذلك ينبني على أساسات عمليات حاسوبية تطورت منذ القديم، وإلى حد الآن تزداد قوة وذكاء ودقة، كما لا ننسى وجود الضعف والغلط وعدم الدقة في جانب آخر؛ ولذا صار الأمر يحتاج التثبت والمراجعة وعدم الثقة المطلقة في المخرجات.

- **ثالثا تحليل البيانات و إنشاء الإحصائيات:**

وهذا من الأمور التي هي موجودة منذ القديم حيث توجد كثير من البرمجيات التي تعين على القيام بإحصائيات تساعد الباحثين في تحليل بيانات وقراءتها وتوجيه المعرفة حولها أو القيام بقرارات تجاه ذلك أو غير ذلك من الأمور، وهذا لا شك مما يساعد الباحثين في العلوم الإسلامية إذا تعلق الأمر ببعض الدراسات الإحصائية وما يقاربها.

- **رابعا كشف الانتحال والسرقات العلمية:**

من الأمور التي أفاد بها الذكاء الإلكتروني هو معرفة مدى أصالة الأبحاث والدراسات المقدمة في مختلف الميادين بما في ذلك العلوم الإسلامية؛ حيث يمكن معرفة مدى أصالة البحث ونسبته إلى صاحبه من حيث عدة أمور؛ من بينها هل هناك انتحال أو سرقة أو اقتباس غير مصرح بذكر مصدر صاحب الجهد الأول في ذلك الميدان لحماية حق المؤلف أو المخترع.

المطلب الثاني: القواعد الفقهية الضابطة لوسيلة الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة منها.

نتطرق في هذا المطلب إلى أهم القواعد الفقهية الحاكمة لمجال الذكاء الاصطناعي وتقنياته، ويتمثل ذلك في القواعد الفقهية الخمس الكبرى المتفق عليها بين المذاهب، إضافة إلى بعض القواعد الفقهية الصغرى التي لها علاقة مباشرة بهذا الموضوع، وكذلك نذكر أهم ما يتفرع عنها من المسائل الفقهية في هذا الميدان.

الفرع الأول: القواعد الفقهية الخمس الكبرى:

-القاعدة الأولى: "الأمور بمقاصدها"[1]:

<u>أولا:</u> معنى القاعدة: إنَّ الأحكام الشرعية التي يُحكم بها على أفعال وتصرفات المكلَّفين

1- ينظر للتوسع في القاعدة: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1419هـ-1999م)، ص23 وما بعدها، والأشباه والنظائر، السيوطي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1411هـ-1990م)، ص8 وما بعدها.

ترجع في الأساس إلى مقصد المكلَّف ونيَّته من هذا الفعل، فهي تختلف باختلاف هذه المقاصد والغايات[1].

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

إذا كانت أحكام تصرفات المكلفين تختلف باختلاف المقاصد والنوايا منها؛ وذلك إذا القصد حسنا ومشروعا حكم على التصرف بالجواز، وإن كان القصد غير ذلك حكم على التصرف بالحرمة، فإعمال هذه القاعدة في حياتنا اليومية وما يستجد لنا من قضايا له دور فعال في رفع الحرج على المكلفين وفتح آفاق مستقبلية في التمتع بما أحل الله من الطيبات، ومن ذلك ما ظهر في عصرنا الحالي بما يسمى بالذكاء الاصطناعي؛ حيث أنه يعتبر ذا أهمية بالغة في حياة الإنسان فهو يساعده على أداء الأعمال بصورة متقنة ويخفف عنه الأعباء التي تقع على عاتقه خاصة الأعمال التي تكون فيها الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية والجسدية، فيكون استعمال هذه التقنيات من الذكاء الاصطناعي مشروعا لتحقيق هذه الغايات السامية وعملا بمقتضى هذه القاعدة.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- يجوز استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي والانتفاع بتطبيقاته بقصد تسهيل الأعمال والقيام بها بصورة متقنة إذا كانت هذه الأعمال جائزة في أصلها كاستعمال السيارات ذاتية القيادة والأجهزة الطبية الذكية في مداواة المرضى وتشخيص الأمراض وغيرها.

2- لا يجوز استعمال تقنيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي إذا كان استعمالها لمقاصد وغايات محرمة كأجهزة التلفيق والكذب والتجسس على الناس بغير إذنهم وغيرها.

3- إذا تسبب مستعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في قتل رجل كمستعمل سيارة ذاتية القيادة مثلا، فننظر هل كان متعديا في استعمالها وكان قاصدا القتل فيُحكم عليه بأنه قاتل عمد ويطبق عليه القصاص، أم أنه لم يقصد القتل وإنما حدث ذلك خطأ فيكون القتل خطأ فتُطبق عليه أحكامه[2].

1- يُنظر: القواعد الفقهية الخمس الكبرى، عبد القادر مهاوات، (ط2، مطبعة الرمال، الوادي، الجزائر، 2017م)، ص21.

2- ينظر: القواعد الفقهية بين الأصالة والتوجيه، محمد حسن عبد الغفار، دروس صوتية قام بتفريغها موقع الشبكة الإسلامية حملناه في الساعة 17:01 يوم 2023/01/13 على الرابط التالي: http://www.islamweb.net

-القاعدة الثانية: "المشقة تجلب التيسير"[1]:

أولا: معنى القاعدة: من أهم خصائص الشريعة المحمدية رفع الحرج والمشقة على المكلَّفين، فهذه القاعدة تمثل هذا المبدأ العظيم؛ إذ كلما وُجد الضيق والمشقة حين تطبيق حكم شرعي يأتي بعد ذلك التخفيف والتيسير، بحيث يمكن للمكلَّف الإتيان به بيسر ودون عناء[2].

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

لما كان أهم ما يميز الذكاء الاصطناعي أنه يهدف إلى القيام بالأعمال التي تتطلب الجهد البشري وأنه يسهل أداء الأعمال والمهام الشاقة على الإنسان التي قد يعجز عنها إلا بواسطة هذه التقنيات والآلات الذكية فإنه بهذا الحال يُعتبر من أهم تطبيقات هذه القاعدة التي تهدف إلى التيسير على المكلفين ورفع الحرج عنهم، كما أنه يلعب دورا مهما في تحسين وتطوير الحياة البشرية في كافة مناحيها.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- يجوز استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأعمال الشاقة لما فيها من التيسير ورفع الحرج؛ كالأجهزة الطبية الذكية لمداواة المرضى والكشف عن الأمراض وغيرها وإن كان الأصل أن الإنسان هو من يقوم بذلك.

2- الأصل أن محل الأهلية في الشريعة هو الإنسان الذي أودع الله فيه ذمة يصير بها صالحا للإلزام والالتزام، غير أنه ذهب بعض الفقهاء المعاصرين إلى إعطاء الروبوتات الذكية صبغة الأهلية الاعتبارية كشخص قانوني قائم بذاته يتمتع بذمة مالية منفصلة عن مالكها، لأن هذه الآلات لم تعد آلات جامدة يتم التحكم فيها وحراستها من قبل الإنسان، وإنما هي آلات تحمل وعيا وإدراكا وذكاء يحاكي إدراك البشر، وتتعامل باستقلالية وذاتية بعيدا عن سيطرة مالكها ومشغلها ومصممها، فتعطى لها شخصية قانونية تسمى "الشخصية الإلكترونية"[3].

1- ينظر للتوسع: الأشباه والنظائر، السيوطي، ص76.

2- يُنظر: القواعد الفقهية الخمس الكبرى، عبد القادر مهاوات، ص69.

3- ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، ص91 وما بعدها.

3- لا يجوز تصميم روبوتات ذكية على صورة إنسان أو حيوان من ذوات الأرواح لما في ذلك من مضاهاة خلق الله والتشبيه بالتماثيل، أما إن كانت هناك ضرورة تدعو لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام أو العمليات الجراحية الدقيقة ونحو ذلك ولا بديل عنها ففي مثل هذه الحالة لا حرج في استخدامها متى دعت إلى ذلك ضرورة عملا بقاعدة: "الضرورات تبيح المحظورات" وهي من فروع هذه القاعدة الكبرى "المشقة تجلب التيسير"، فإذا وُجدت البدائل من غير ذوات الأرواح حرمت رجوعا للأصل وعملا بقاعدة: "الضرورة تقدر بقدرها"[1].

-القاعدة الثالثة: "اليقين لا يزول بالشك"[2]:

أولا: معنى القاعدة: "أنَّ الأمر المتيقن بثبوته لا يرتفع بمجرد طروء الشك، ولا يحكم بزواله بمجرد الشك؛ لأنَّ الأمر اليقيني لا يُعقل أن يزيله ما هو أضعف منه، ولا يعارضه إلا إذا كان مثله أو أقوى"[3].

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تُعتبر هذه القاعدة من قواعد التيسير ورفع الحرج عن المكلَّفين؛ لأنَّ التمسك باليقين وطرح المشكوك فيه رفق ورحمة بالعباد[4]، لهذا فإنَّ هذه القاعدة تلعب دورا بارزا في مجال الذكاء الاصطناعي وتيسيره وترشيده واستمراره دون عوائق تعيقه وتُعطّله أو تعطل مستعمليه؛ وذلك من خلال التمسك باليقين وطرح الشك، إلا إذا عرض عارض يقتضي تحريم استعماله.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- من الأمور المتيَقَّنة الإباحة الأصلية في الأشياء إلا إذا ورد دليل بالتحريم، وعليه يكون استعمال تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي في شتى مجالات الحياة جائز استصحابا لهذا الأصل اليقيني، ولا مجال للتردد أو الشك في ذلك، إلا إذا ورد دليل قاطع

1- ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص31-32.

2- ينظر للتوسع: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص47 وما بعدها.

3- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، 97/1.

4- يُنظر: القواعد الفقهية، إبراهيم رحماني، (ط1، مطبعة مزوار، الوادي، الجزائر، 1435هـ-2014م)، ص106.

بتحريم هذه الأنظمة والتقنيات الذكية من إجماع أو قياس وغيره[1].

2- "يمكن تأسيس ضمان الأضرار الناشئة عن التقنيات الذكية على ما يعرف في الفقه الوضعي بفكرة الحراسة الفعلية؛ حيث يتضح من النصوص الفقهية التي ساقها الفقهاء في ضمان الأضرار الناجمة عن الحيوان أن ضمان الأشياء يرتبط ارتباطا وثيقا بوضع اليد على الشيء"[2]، وعليه إذا تيقنا من وضع اليد على هذه الأجهزة الذكية المتسببة في الضرر وجب التعويض وضمان ما أتلفته على واضع اليد عليها يقينا، سواء كان مالكا أو مستأجرا أو غاصبا.

-القاعدة الرابعة: "لا ضرر ولا ضرار"[3]:

أولا: معنى القاعدة: هذه القاعدة "هي أساس لمنع الفعل الضار عن النفس والغير، وهي توجب رفع الضرر قبل وقوعه وبعده؛ لأنَّ الوقاية خير من العلاج، فإذا وقع وجبت إزالته وترميم آثاره"[4].

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

يكمن دور هذه القاعدة فيما يتعلق بالأضرار الناشئة عن استعمال تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، فالشريعة تأبى وقوع الضرر على المكلفين، وإذا وقع تسعى لإزالته.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- لا يجوز استخدام التقنيات الذكية التي تسبب أضرارا للغير؛ كأجهزة التجسس على الناس أو الكذب والافتراء مثل تقنيات تركيب المقاطع غير الأخلاقية لانتهاك أعراض الأشخاص، وكذلك ما يسمى بالروبوتات الجنسية وكل ما في استعماله للضرر للنفس أو الغير، والقاعدة الفرعية تقول: "الضرر يدفع بقدر الإمكان".

2- يتحمل مالك التقنيات الذكية ضمان الأضرار الناشئة عنها والتي تحدث نتيجة

1- ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص32.

2- المرجع نفسه، ص60.

3- ويعبر عنها بعبارة: "الضرر يزال". ينظر للتوسع: الأشباه والنظائر، تاج الدين السبكي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1411هـ-1991م)، ص41/1 وما بعدها.

4- القواعد الكلية والضوابط الفقهية في الشريعة الإسلامية، محمد عثمان شبير، ص165.

تعديه أو تقصيره ما دامت بحيازته بصورة مباشرة ودون أن يكون هنالك منتفع أو مستخدم لها غيره، كإهماله في التدخل في الحالات التي يلزم تدخله فيها سواء كان ذلك بموجب إنذار الآلة الذكية وغيره، فيجب الضمان والتعويض عملا بالقاعدة الفرعية: "الضرر يزال"[1].

-القاعدة الخامسة: "العادة محكمة"[2]:

أولا: معنى القاعدة: تُبيِّن هذه القاعدة أنَّ ما اعتاده الناس وألفوه من الأعراف الجارية بينهم قد اعتبره الشرع، وحَكَم به على التصرفات القولية والفعلية الصادرة منهم، ذلك أنَّ ما اعتاده الناس فيما بينهم إذا لم يخالف دليلاً شرعيًّا يُنَزَّل منزلة المشروع لا تنبغي مخالفته، وتُحدُّ به الأحكام الشرعية التي لم يرد لها حد في الشرع ولا في اللغة[3].

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

يكمن دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال ما اعتاده الناس من البيع والشراء بهذه التقنيات وإبرام عقود النكاح وغيرها من المعاملات؛ مما يساهم في زيادة استغلال هذه التقنيات استغلالا حسنا، يعود بالنفع على الناس.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- يجوز البيع بالمعاطاة في المتاجر الذكية ذاتية التشغيل التي يتم إدارتها بالكامل من خلال أنظمة الذكاء الاصطناعي والتي تعتبر أحد معالم التجارة الذكية في العصر الحالي، إذا توفر الرضا من المتبايعين جائزي التصرف في عقد البيع، لجريان عادة الناس بالتبايع بذلك، حتى صار في زماننا كأنه الأصل في البيع من كثرة ما يتبايع الناس به اليوم[4].

2- يجوز بيع البيانات الشخصية الضخمة التي تتكون بسبب نشاطات الناس على شبكة الإنترنت واتصال الأجهزة بهذه الشبكة، والتي يعتمد فيها على أنظمة الذكاء

1- ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص55.

2- ينظر للتوسع: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص79 وما بعدها، والأشباه والنظائر، السيوطي، ص89 وما بعدها.

3- يُنظر: القواعد الكلية والضوابط الفقهية في الشريعة الإسلامية، محمد عثمان شبير، ص233.

4- ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، ص38 وما بعدها.

الاصطناعي وتطبيقاته لأجل المعالجة والتحليل بهدف استخلاص المعلومات الدقيقة منها حول قضية ما ومن ثم اتخاذ القرار المناسب تجاه هذه القضية، فلا مانع فقها من بيع البيانات والاتجار فيها، ما دام عرف الناس قد جرى به؛ لأنها تعتبر منفعة، والمنفعة مالا متقوما، كما أن المالية تحدد بعرف الناس وعاداتهم[1].

الفرع الثاني: القواعد الفقهية الصغرى:

-القاعدة الأولى: "الغنم بالغرم" و"الخراج بالضمان"[2]:

أولا: معنى القاعدة: أن التكاليف والخسارة التي تحصل من الشيء تكون على من يستفيد منه شرعاً، ولا فرق في الغرم بين أن يكون مشروعاً، أو أن يكون غير مشروع، فالخسارة في مقابلة الربح، والخراج في مقابلة الضمان[3].

ثانيا: دورهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تضمن هذه القاعدة ترميم الأضرار والمفاسد التي تقع جراء استعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي، ففي مقابل الانتفاع بها يكون الضمان والتعويض في حال وقوع الضرر على الغير، مما يضمن السلامة والحذر عند استعمال هذه التقنيات والأنظمة.

ثالثا: تطبيق للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

من المسائل التي تتفرع عن هذه القاعدة تضمين مصنّع ومصمّم تقنيات الذكاء الاصطناعي وكل من يتولى عملية برمجة الأنظمة الذكية عند إلحاق الضرر بالغير بسبب هذه التقنيات نظير ما يجنيه من أرباح جراء صناعة هذه الآلات الذكية، فمجرد حدوث الضرر علة وسببا لتضمين هؤلاء عملا بهذه القاعدة "التي قصد بها الفقهاء تحقيق العدالة والتوازن الاجتماعي والتي تعني أن من باشر نشاطا للتربح منه فإنه يكون ضامنا لما يصيب الغير من ضرر ناشئ عنه"[4].

-القاعدة الثانية: "إذا اجتمع المباشروالمتسبب يُضاف الحكم إلى المباشر"[5]:

أولا: معنى القاعدة: " إذا اجتمع المباشر للفعل أي الفاعل له بالذات، والمتسبب له،

1- ينظر: المرجع السابق، ص56.

2- ينظر للتوسع: الأشباه والنظائر، ابن نجيم، ص127 وما بعدها.

3- ينظر: القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، 543/1.

4- الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص53.

5- ينظر للتوسع: غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، أحمد بن محمد مكي الحموي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1405هـ-1985م)، 466/1.

أي المفضي والموصل إلى وقوعه، فيضاف الحكم إلى المباشر، لأن الفاعل هو العلة المؤثرة، والأصل في الأحكام أن تضاف إلى عللها أسبابها الموصلة، لأن تلك أقوى وأقرب، إذ المتسبب هو الذي تخلل بين فعله والأثر المترتب عليه، من تلف أو غيره، فعل فاعل مختار، والمباشر هو الذي يحصل الأثر بفعله من غير أن يتخلل بينهما فعل فاعل مختار، فكان أقرب لإضافة الحكم إليه من المتسبب، لأنه إذا اجتمع المباشر والمتسبب فالمباشر مقدم، كالعلة وعلة العلة، والحكم يضاف إلى العلة، لا إلى علة العلة، والسبب هو ما يضاف إليه الحكم أي يعتمد عليه ويستند إليه الحكم للتعلق به من حيث إنه معرف للحكم"[1].

<u>ثانيا</u>: دورهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تظهر أهمية هذه القاعدة في مسألة: مَن الذي يضاف له الحكم عند التعدي في حالة التسبب في الضرر بالغير بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ كالأضرار الصحية الناجمة عن الأجهزة الطبية الذكية المستعملة في مداواة المرضى، أو الناجمة عن سيارات ذاتية القيادة بسبب تغيير نظامها وبرمجتها من شخص أجنبي، هل هو المباشر الذي قام بتغيير نظامها أم المتسبب وهو صانع أو مالك هذه الأجهزة؟

ثالثا: تطبيق للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

يضمن الشخص الأجنبي وهو غير المصمم أو المصنع أو المالك أو المنتفع بهذه التقنيات الذكية الذي ينشأ عن فعله في هذه التقنيات ضرر يلحق بالغير ومن ثم يطالب بالضمان بسبب فعله غير المشروع الناشئ عن تعديه، وتتعدد صور التعدي الناشئ عن فعل الغير في الأنظمة الذكية والتي يترتب عليها الضرر؛ ومن ذلك قيام الغير باختراق النظام التقني والبرمجي لآلة عن طريق ما يسمى (بالهاكرز) والذي يتم بواسطة فرد أو مجموعة من المبرمجين المحترفين يقومون باختراق الأنظمة المعلوماتية سواء بغرض السرقة وغيرها، فيطالب في مثل هذه الحالة بالضمان ولو لم يكن مالكا له لأنه يعتبر مباشرا للضرر[2].

المطلب الثالث: القواعد المقاصدية الحاكمة لمجال الذكاء الاصطناعي.

نتناول في هذا المطلب أهم القواعد المقاصديَّة الحاكمة لمجال الذكاء الاصطناعي، والتي تتفرع عنها الكثير من المسائل الفقهية في هذا المجال.

1- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، 480/1.

2- الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص56.

الفرع الأول: قواعد الوسائل[1]:

أولا: قاعدة: "الوسائل لها أحكام المقاصد"[2]:

1- معنى القاعدة: المقصود بهذه القاعدة أنَّ الوسائل والأفعال المؤدِّية إلى مقاصد وغايات معيَّنة تأخذ حكم هذه المقاصد والغايات المؤدِّية إليها، فتكون واجبة إذا كان المقصد واجبا، وتكون محرمة إذا كان المقصد محرما، وهكذا في غيرها من الأحكام الشرعية[3].

2- دورهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

هذه القاعدة من أهم القواعد الشاملة التي يُعتمد عليها في معرفة القضايا المعاصرة، ومن ذلك في مجال الذكاء الاصطناعي، فإذا كان يهدف إلى تحقيق مقاصد شرعية معتبرة كمساعدة الإنسان لأداء مهامه وأعماله في أسرع وقت وبدقة متفانية دون تعب أو ملل فإنَّ كل الوسائل المؤدِّية إليه تُعتبر مطلوبة كذلك إذا لم يكن منصوصا أو متفقا على تحريمها.

3- مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

أ- إذا كان استعمال وبرمجة الآلات الذكية وسيلة لخدمة الإنسان وتسهيل الأعمال عليه خاصة تلك التي فيها إنقاذ للنفس البشرية كالأجهزة الطبية الذكية فيكون مطلوبا أو مباحا شرعا على حسب حكم الغاية المؤدية إليها، أما إن كان وسيلة لغرض غير مباح شرعا أو يؤدي إلى مفسدة فتكون محرمة ولا يجوز استخدامها فيه كالروبوتات الجنسية مثلا والتي يروج لها على أنها بديل مناسب للرجال والنساء.

ب- يجوز تصميم روبوتات ذكية على صورة إنسان أو حيوان من ذوات الأرواح إن كانت هناك ضرورة تدعو لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام أو العمليات الجراحية الدقيقة ونحو ذلك ولا بديل عنها، أما إن كان تصميمها وسيلة لغرض التعبد والتعظيم الديني أو لمضاهاة خلق الله فلا يجوز تصميمها ولا

1- الوسائل هي "الأفعال التي يتوصل بها إلى تحقيق المقاصد". قواعد الوسائل في الشريعة الإسلامية، مصطفى بن كرامة الله مخدوم، (ط1، دار إشبيليا، الرياض، 1420هـ-1999م)، ص47.

2- ينظر: الفروق، القرافي، (بدون رقم ط، عالم الكتب، بدون مكان ولا تاريخ ط)، 42/2.

3- يُنظر: قواعد الوسائل في الشريعة الإسلامية، مصطفى بن كرامة الله مخدوم، ص223.

استعمالها.

<u>ثانيا</u>: قاعدة: "يُغتفر في الوسائل ما لا يُغتفر في المقاصد"[1]:

1- معنى القاعدة: يُتساهل في أحكام الوسائل المؤدِّية إلى المقاصد أكثر مما يُتسامح في أحكام مقاصدها المطلوبة لذاتها، وكذلك "قد يُشترط في الأفعال التي هي مقاصد ما لا يُشترط في الأفعال التي هي وسائل"[2].

2- دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

إذا كانت هذه الوسائل سبيلا لتسهيل الأعمال وتحقيق مقاصد سامية كإنقاذ النفس ورفع الحرج والتيسير على الناس فإنَّه يُغتفر ويتسامح فيها ما لا يُتسامح في المقصد بحد ذاته، مما يساهم في توسيع النشاط وزيادة الأعمال النافعة للإنسان؛ لأنَّ تسهيل الوسيلة يُعتبر تسهيلا للغاية.

3- مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

أ- يجوز استعمال أجهزة الذكاء الاصطناعي في المراقبة الأمنية والتجسس وكذلك متابعة المجرمين والكشف عن أسرارهم ومعلوماتهم وإن كان ذلك غير جائز في الأصل لما يحققه من استتباب الأمن والقضاء على الجرائم والمجرمين[3].

ب- يُغتفر في تصميم روبوتات ذكية على هيئة إنسان لأنه وسيلة للقيام بأشغال ومهام قد يعجز عنها البشر، ولا يُغتفر في صناعة التماثيل من الحجر وغيره على هيئة إنسان لأنها غاية في حد ذاتها وهي مضاهاة خلق الله.

الفرع الثاني: قاعدة: "الاستصلاح"[4]:

<u>أولا</u>: معنى القاعدة: الاستصلاح من إصلاح شيء ما، والمقصود بالقاعدة عند الأصوليين هو: "الأخذ بالمصلحة المرسلة وبناء الأحكام عليها"، والمصلحة المرسلة هي "التي

1- ينظر: الأشباه والنظائر، السيوطي، ص158.

2- يُنظر: قواعد الوسائل في الشريعة الإسلامية، مصطفى بن كرامة الله مخدوم، ص287.

3- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، ص174.

4- قال الزركشي: هو: "عبارة عن استنباط المجتهد الحكم من الواقعة التي لا نص فيها ولا إجماع ولا قياس بناء على المصلحة المرسلة"، تشنيف المسامع بجمع الجوامع، الزركشي، ت: سيد عبد العزيز وعبد الله ربيع، (ط1، مكتبة قرطبة للبحث العلمي وإحياء التراث، توزيع المكتبة المكية، 1418 هـ-1998م)، 20/3.

لم ينص الشارع على اعتبارها ولا على إلغائها، وإنَّما اعتبر الشارع جنسها، ولم يشهد لعينها أصل معين بالاعتبار"[1].

ثانيا: دورهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

لما كان المقصود الأساس من الذكاء الاصطناعي هو إعانة الناس ومساعدتهم على القيام بالأعمال الشاقة؛ فإنَّ هذه القاعدة من أهم القواعد التي يجب مراعاتها والاحتكام إليها في هذا المجال، فحيثما وُجدت مصلحة الناس فثم شرع الله، فيكون استعمال هذه التقنيات يحقق ويزيد من جلب المنافع لهم ودفع المفاسد عنهم، وإصلاح أحوالهم في العاجل والآجل.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال العمل الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- صناعة واستعمال آلات وتقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي فيه مصلحة للناس، وليس في الشرع ما يدل على اعتبارها ولا على إلغائها، فتكون مندوبة لما تحققه من مصالح ومنافع اعتبرها الشارع في أمور أخرى من جنسها؛ كصناعة واستعمال الأجهزة الطبية الذكية ووسائل النقل الذكية وغيرها.

2- لا يجوز استعمال أجهزة وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تجلب المفاسد والمضار للناس وضررها أكثر من نفعها، "فكلما كان مقصد صناعة الروبوت والمجسم معتبرا في الشريعة الإسلامية، كان تصميمه مشروعا واتخاذه مشروعا، وكل ما كان المقصد فيه غير معتبر، فتصميمه والاتجار فيه غير مشروع، فتلك الروبوتات التي يسمونها بـ"الروبوتات الجنسية"...ماهي إلا تكنولوجيات خبيثة لا تحتوي إلا على فوضى عارمة في المنظومة الأخلاقية، وانحرافات حادة في السلوك الطبيعي الذي فطر الله الناس عليه، ولا تستقيم بحال من الأحوال مع مقاصد الشريعة الإسلامية في حفظ العرض والنسل"[2].

الفرع الثالث: قاعدة: "الموازنات"[3]:

أولا: معنى القاعدة: يُعبَّر عن هذه القاعدة بفقه الموازنات وهو "مجموعة المعايير

1- ينُظر: قواعد الوسائل في الشريعة الإسلامية، مصطفى بن كرامة الله مخدوم، ص401-402.

2- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، ص69.

3- ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام، العز بن عبد السلام، ت: طه عبد الرؤوف سعد، (بدون رقم ط، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، 1414 هـ-1991م)، 60/1.

والأسس التي يُرَجَّح بها بين ما تنازع من المصالح أو المفاسد، ويُعرف به أيُّ المتعارضين ينبغي فعله، وأيُّهما ينبغي تركه"[1]، فقد تتزاحم المقاصد فيما بينها وقد تتعارض، فعندئذ يُصار إلى ترجيح ما يكون أنسب، واختيار ما يكون أصلح.

ثانيا: دورهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تشتد الحاجة إلى هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي حيث غالبا ما تحصل مواقف شائكة أمام مصمميه ومستعمليه والقائمين عليه فتتعارض فيها المصالح أو المفاسد، أو تتعارض المصالح مع المفاسد، ولإزالة هذا التعارض وحلِّ ذلك المشكل بدون الوقوع في الخطأ والزلل لابد من الرجوع والالتزام بمنهج فقه الموازنات والترجيح بين المصالح، ومن ثَمَّ تحقيق أكبر قدر من الأهداف والمقاصد المنشودة والمأمولة منه؛ من جلب المنافع للناس ودرء المفاسد عنهم.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- يجوز استعانة المحقق أو القاضي بالذكاء الاصطناعي عند التحقيق في القضايا التي تعرض عليه؛ لأن ذلك "قد يكون مسهما في سير عجلة كثير من القضايا، سيما إن رُوعي في هذه الاستعانة التأكد من سلامة عمل النظام، وعدم تعرضه لأي اختراقات تُخل بعمله، كما أنه ينبغي ألا يعتمد على نتائجه اعتمادا كليا إنما يتقوى بها"[2]، فنراعي مصلحة حسن سير القضاء والتحقيق والبت في الأحكام القضائية رغم ما قد يقع من هذه التطبيقات والأنظمة الذكية من الخطأ والزلل، فلا نلتفت إلى احتمالية وقوع هذه المفاسد.

2- إنَّ فقه الأولويات والموازنات في مجال استعمال وتصميم وتصنيع أجهزة الذكاء الاصطناعي وتقنياته يقتضي بأن تكون الأولوية للأنظمة والأجهزة التي يكون نفعها دائما ومستمرا وتقديمها على التي تكون منافعها منقطعة، ومثل ذلك أيضا تقديم التي يكون نفعها متعديا إلى الآخرين على التي يكون نفعها قاصرا على صاحبها أو على عدد محدود، وكذلك التركيز على تحقيق المصالح الكبرى كالضروريات وتقديمها على المصالح الصغرى كالحاجيات والتحسينيات، كالتركيز على صناعة الأجهزة الطبية الذكية التي تعتبر من

1- فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، عبد المجيد محمد السوسوة، (ط1، دار القلم، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 1425هـ-2004م) ص13.

2- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، ص174.

الضروريات لمقصد حفظ النفس البشرية وتقديمها على السيارات الذكية وهي من الحاجيات.

الفرع الرابع: قاعدة: "اعتبار المآل"[1]:

أولا: معنى القاعدة: المآل هو "الآثار المترتبة على أفعال المكلفين، ويُراد بذلك النتائج والثمرات التي تفضي إليها التصرفات الصادرة على المكلفين الاعتقادية أو القولية أو الفعلية"[2]، وعليه فإنَّ اعتبار المآل هو "الاعتداد بما تفضي إليه الأحكام عند تطبيقها بما يوافق مقاصد التشريع"[3]، فيكون الحكم الشرعي مبنيا على اعتبار الآثار التي يؤول إليها التصرف أو الفعل من كونه موافقا لمقاصد الشارع من جلب المصالح ودرء المفاسد أو لا.

ثانيا: دور هذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

العمل بهذه القاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي من الأهمية بمكان؛ لأنَّ المآل الذي يُفضي إليه الذكاء الاصطناعي يتوافق مع مقاصد الشرع؛ لكونه يهدف إلى نفع الناس وإعانتهم في أداء المهام والأعمال عليهم مع التفاني في العمل، فكل عمل يؤول لتحقيق هذا المقصد فهو مطلوب شرعا، وكل عمل يفضي لعكس ذلك فهو مذموم ومحرم شرعا، فيُساهم تطبيق هذه القاعدة في تسريع عجلة التطور والتنمية وحل كثير من المشكلات والعوائق التي تعيق الحياة.

ثالثا: مسائل تطبيقية للقاعدة في مجال الذكاء الاصطناعي:

تتفرع عن هذه القاعدة مسائل منها:

1- إن القول بمسائلة هذه التقنيات الذكية وجعل لها أهلية تتحمل الضمان يكون مدعاة لجعلها حيلة وخدعة يمكن أن يستغلها البشر سواء كان صانعها أو مستعملها للتنصل من ضمان الأضرار الناشئة عنها، فضلا عن عدم اكتراثهم بجودة تصنيع الأنظمة الذكية مما يجعلها أكثر خطورة وتهديدا للبشر[4].

1- ينظر: الموافقات، الشاطبي، ت: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، (ط1، دار ابن عفان، بدون مكان ط، 1417هـ-1997م)، 177/5.

2- اعتبار مآلات الأفعال وأثرها الفقهي، وليد بن علي الحسين، (ط2، دار التدمرية، الرياض، 1430هـ-2009م)، 33/1.

3- المرجع نفسه، 37/1.

4- ينظر: الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، ص58.

2- وذهب بعض الفقهاء المعاصرين إلى القول بـ "أننا لو ألزمنا الشركات المطورة لهذه الروبوتات المستقلة بضمان الضرر الناشئ عن هذه الروبوتات حال تشغيلها، لأدى ذلك إلى إحجام الشركات عن تصميمها خوفا من المسائلة، ولأصبح ذلك عقبة أمام تطور هذه التكنولوجيا النافعة للبشرية، ومن أجل هذا تم التفكير في منح هذه الروبوتات (شخصية قانونية) يمكن تسميتها بـ(الشخصية الإلكترونية)...تمتلك بموجبها ذمة مالية مستقلة عن ذمم مالكيها ومصمميها، يمكن من خلالها أن تكون صالحة للإلزام والالتزام، ومسؤولة عن الأضرار التي تحدثها"[1].

خاتمة

بعد هذا العرض يأتي بيان لأهم النتائج التي توصلنا إليها، وبعض التوصيات والمقترحات التي هُدينا إليها أثناء تحريرنا لهذا البحث؛ مما يزيد في خدمة موضوعه، ويُيسر الانتفاع به.

- أولا: أهم النتائج:

1- القاعدة الفقهية عبارة عن حكم شرعي كلي ينطبق على كثير من المسائل والجزئيات، وأما القاعدة المقاصدية فهي تُعبِّر عن معنى عام قصده الشارع والتفت إليه في تشريع الأحكام، ويُعرف ذلك من خلال استقراء كثير من الجزئيات الفقهية والأدلة الشرعية بُغية الوصول إلى هذا المعنى.

2- يهدف الذكاء الاصطناعي إلى إبداع ملامح وقدرات جديدة للأنظمة الحاسوبية تحاكي القدرات الذهنية للعقل البشري، من تعلم وتخطيط واستنتاج واتخاذ قرارات ونحو ذلك؛ باستخدام الخوارزميات المناسبة؛ ليقدم للناس خدمات بعينها لم تكن موجودة من قبل.

3- يتنوع الذكاء الاصطناعي بعدة اعتبارات أهمها ثلاث اعتبارات وهي: إما بحسب قوته والقدرات التي يتمتع بها، وإما باعتبار طبيعة تكوين تقنياته وأنظمته، وإما تبعا لما يقوم به من المهام والوظائف.

4- أبرز القواعد الفقهية التي يجب الاحتكام إليها في مجال الذكاء الاصطناعي هي القواعد الفقهية الخمس الكبرى وما يتفرع عنها: "الأمور بمقاصدها"، و"المشقة تجلب التيسير"، و"اليقين لا يزول بالشك"، و"لا ضرر ولا ضرار"، و"العادة محكمة"، إضافة إلى

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، ص97-98.

بعض القواعد الفقهية الصغرى كـ "الغنم بالغرم" و"الخراج بالضمان" و"إذا اجتمع المباشر والمتسبب يُضاف الحكم إلى المباشر".

4- من أهمِّ القواعد المقاصديَّة التي ينبغي مراعاتها في مجال الذكاء الاصطناعي هي: قواعد الوسائل، "الاستصلاح"، "الموازنات"، "اعتبار المآل".

5- لابدَّ لحسن استغلال الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهدافه وغاياته من التيسير والتسهيل على الناس في أداء مهامهم والقيام بأعمالهم أن ينضبط بالقواعد والضوابط الشرعية، وإلَّا كان مخالفا لمقاصد الشارع؛ من جلب المصالح وتكثيرها ودرء المفاسد وتقليلها، وغيرَ محقق للنتائج المرجوة منه.

-ثانيا: أهم التوصيات:

1- توسيع البحث في القواعد والضوابط الفقهية والمقاصديَّة وتطبيقاتها في مجال الذكاء الاصطناعي، وجمعها في موسوعة قواعديَّة شاملة؛ حتى يتسنى الرجوع إليها من طرف القائمين عليه من المصنعين والمستعملين، مع التأكيد على أن مشاريع الذكاء الاصطناعي يجب أن تتطور وفق معايير وضوابط أخلاقية مضبوطة ومصاغة بشكل صارم.

2- ربط الأحكام الشرعية للمستجدات الفقهية عموما ولمستجدات الذكاء الاصطناعي خصوصا بضوابط وقواعد الفقه ومقاصده.

3- نشر الوعي بين أفراد المجتمع بمختلف أطيافه فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، وكيفية التعامل مع تطبيقاته وأنظمته وتقنياته.

مصادرومراجع البحث

-أولا: الكتب:

1- أنوار البروق في أنواء الفروق، شهاب الدين القرافي، (بدون رقم ط، عالم الكتب، بدون مكان ولا تاريخ ط).

2- الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، ابن نجيم، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1419هـ-1999م).

3-الأشباه والنظائر، جلال الدين السيوطي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1411هـ-1990م).

4- الأشباه والنظائر، تاج الدين السبكي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1411هـ-1991م).

5- الموافقات، أبو إسحاق الشاطبي، ت: أبو عبيدة مشهور بن حسن آل سلمان، (ط1، دار ابن عفان، بدون مكان ط، 1417هـ-1997م).

6- تشنيف المسامع بجمع الجوامع، الزركشي، ت: سيد عبد العزيز وعبد الله ربيع، (ط1، مكتبة قرطبة للبحث العلمي وإحياء التراث، توزيع المكتبة المكية، 1418 هـ-1998م).

7- قواعد الأحكام في مصالح الأنام، العز بن عبد السلام، ت: طه عبد الرؤوف سعد، (بدون رقم ط، مكتبة الكليات الأزهرية، القاهرة، 1414 هـ-1991م).

8- غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، أحمد بن محمد مكي الحموي، (ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، 1405هـ-1985م).

9- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، محمد الزحيلي، (ط1، دار الفكر، دمشق، 1427هـ-2006م).

10- المدخل الفقهي العام، مصطفى الزرقا، (ط2، دار القلم، دمشق، 1425هـ-2004م).

11- القواعد الكلية والضوابط الفقهية في الشريعة الإسلامية، محمد عثمان شبير، (ط2، دار النفائس، الأردن، 1428هـ-2007م).

12- أحكام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القضاء، أروى بنت عبد الرحمن بن عثمان الجلعود، (ط1، مركز قضاء للبحوث والدراسات، الرياض، 1444هـ).

13- القواعد الفقهية، إبراهيم رحماني، (ط1، مطبعة مزوار، الوادي، الجزائر، 1435هـ-2014م)،

14- القواعد الفقهية الخمس الكبرى، عبد القادر مهاوات، (ط2، مطبعة الرمال، الوادي، الجزائر، 2017م).

15- قواعد الوسائل في الشريعة الإسلامية، مصطفى بن كرامة الله مخدوم، (ط1، دار إشبيليا، الرياض، 1420هـ-1999م).

16- فقه الموازنات في الشريعة الإسلامية، عبد المجيد محمد السوسوة، (ط1، دار القلم، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 1425هـ-2004م).

17- اعتبار مآلات الأفعال وأثرها الفقهي، وليد بن علي الحسين، (ط2، دار التدمرية، الرياض،

1430هـ-2009م).

-ثانيا: الرسائل الجامعية والمقالات الأكاديمية:

18- قواعد المقاصد حقيقتها ومكانتها في التشريع، عبد الرحمن الكيلاني، (مقال علمي منشور في مجلة الفكر الإسلامي المعاصر الصادرة عن المعهد العالمي للفكر الإسلامي، مجلد:5، عدد:18، 1999م).

19- الذكاء الاصطناعي وأثره في الضمان في الفقه الإسلامي –دراسة فقهية مقارنة-، عبد الرحيم محمد عبد الرحيم، (بحث علمي منشور في مجلة الدراسات القانونية، العدد 55، الجزء الأول، مارس 2022).

20- تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، أحمد سعد علي البرعي، (مقال علمي منشور في مجلة دار الإفتاء المصرية، المجلد 14، العدد 48، يناير 2022).

-ثالثا: المواقع الإلكترونية:

21- https://dftaa.journals.ekb.eg/article_231631.html

22- https://marifeh.com/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9

23- https://www.wattan.net/ar/news/403707.html

24- http://www.islamweb.net

المحتويات

Publications of Laboratory of Doctrinal and Judicial Studies
Faculty of Islamic Sciences - University of El oued - Algeria

الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في العلوم الإسلامية

تأليف جماعي
ملتقى علمي دولي

Artificial intelligence and its applications in Islamic sciences

Collective authorship
research papers of an international scientific conference

Edit and submit

Pr. Brahim RAHMANI
Dr. Miloud LIFA
Dr. Tedjani AD

These pages aim to answer the following questions:- Does Islamic science today need artificial intelligence to face contemporary challenges?
- What are the contributions of AI results to the advancement of Islamic science?
- What are the ways to overcome the difficulties of using artificial intelligence in Islamic science?

ISBN:978-9969-517-43-9

سامي للطباعة والنشر والتوزيع